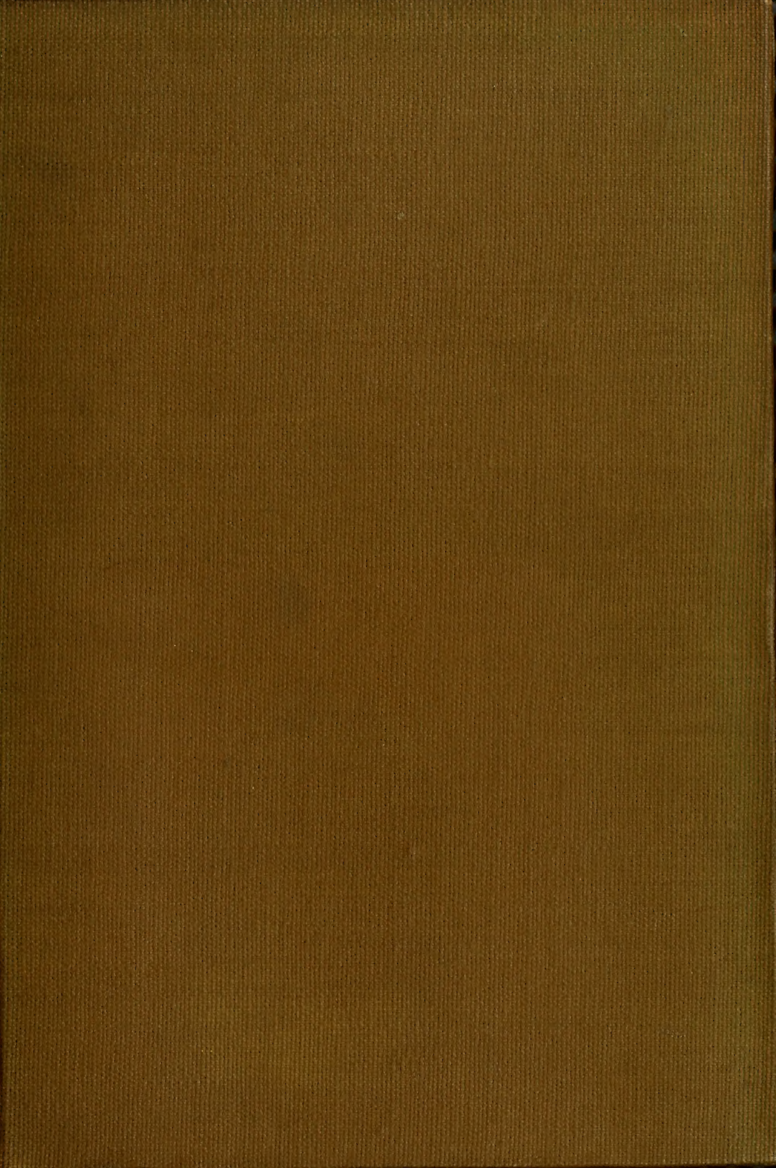
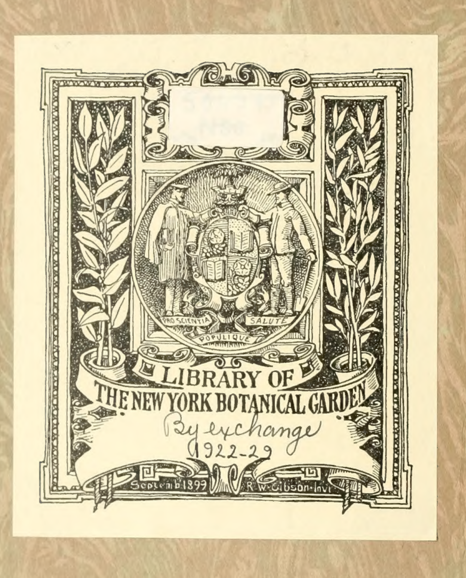












ABHANDLUNGEN DER NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT ZU NÜRNBERG

XXI. BAND

VORGESCHICHTE IM ARBEITSGEBIET DER ANTHROPOLOGISCHEN SEKTION

MIT VIELEN TEXTABBILDUNGEN, GRUNDRISSEN
PROFILEN UND 99 TAFELN

IM SELBSTVERLAG DER GESELLSCHAFT
NÜRNBERG 1929

INHALT

Grabungsberichte von K. Hörmann:



Abhandlungen

der

NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT

zu

NÜRNBERG

XXI. Band.

Die Hallstatt- und die beginnende Latènezeit
in der
Umgebung von Nürnberg.

Mit 4 Tafeln

Von Konrad Hörmann.

NÜRNBERG 1917.

Akzidenzdruckerei Sebald Kommandite.



Die Hallstatt=
und die
beginnende Latènezeit
in der
Umgebung von Nürnberg.

Mit 4 Tafeln

Von

Konrad Hörmann.



Die Hallstattkultur war keine allgemein-europäische Erscheinung; sie erstreckte sich als Ganzes nur über Teile Mitteleuropas, etwa vom 45. bis zum 50. Breitengrad, von Frankreich einschließlich der Alpen bis Westungarn. Im angrenzenden Norden dauerte währenddem die Bronzezeit fort und der Süden hatte eine andere Eisen-, die sog. Villanovakultur, welche sich lebhaft weiter zur vorklassischen, griechisch-etruskischen Periode entwickelte. An eine strenge Scheidung ist dabei hier und dort nicht zu denken. Aber auch innerhalb ihres eigentlichen Bereiches stellt die Hallstattkultur weder zeitlich noch geographisch eine Einheit dar. Von einer älteren und einer jüngeren Hälfte hat man früher schon gesprochen. Hoernes teilt den hallstättischen Kulturkreis in vier geographische Provinzen oder Untergruppen. Die Umgebung Nürnbergs, das Arbeitsgebiet der Anthropologischen Sektion der Naturhistorischen Gesellschaft, fällt in seine westliche Gruppe mit Süd- und Westdeutschland, der Nordschweiz und Ostfrankreich. Er nennt sie die Rhein-Rhonegruppe, während er die benachbarte Oberpfalz mit Nordböhmen, Nordmähren, Schlesien und Posen zur nordöstlichen oder Elbe-Odergruppe zählt*). Dieser Einteilung nach berühren sich also in unserem Arbeitsgebiet zwei regionale Gruppen der Hallstattzeit.

Reinecke's Vorgeschichts-Chronologie befaßt sich mit der Zone nördlich der Alpen, beschränkt sich also in der Hauptsache auf Süd- und Westdeutschland; er zieht aber natürlich auch die anderen Hallstattgebiete in seine Untersuchungen ein und daher gilt seine chronologische Teilung in vier Stufen A bis D mit 200, beziehungsweise je 150 Jahren Dauer der Hallstattzeit im allgemeinen. Hoernes dagegen behandelt seine geographischen Provinzen nicht gleichmäßig; bei zweien behält er die alte Einteilung in eine ältere und eine jüngere Hälfte bei, einer, der südöstlichen, weist er drei Unterstufen zu und nur für die Rhein-Rhone-, also unsere Gruppe, hat er die vier Stufen der Reinecke'schen Aufstellung übernommen, nennt sie aber nicht nach ihm, sondern nach Schumacher, gibt auch etwas andere Jahrzahlen. Das erweckt den Anschein, als wäre dieser der Urheber der Stufenteilung, veröffentlicht und beschrieben aber hat sie Reinecke.

Vom 6. Jahrhundert an brachte die von außen hereingetragene, als keltisch betrachtete Latènekultur große Teile des hallstätter Kulturkreises zur Auflösung; Reinecke teilt sie bekanntlich gleichfalls in vier Zeitstufen, A bis D.

---

*) Kultur der Urzeit III Eisenzeit, S. 66 (Sammlung Göschen).

Die Hallstattzeit und die erste Latènestufe sind für die Vorgeschichte im Arbeitsgebiet der Anthropologischen Sektion Nürnberg von Wichtigkeit, denn die erstgenannte ist hier gut vertreten und mit der zweitgenannten schloß, bisher wenigstens, die Vorgeschichte unseres Gebietes. Die Reinecke'sche Stufenteilung ist in Bayern ganz einmütig und ohne Nachprüfung zur Annahme gelangt. Widerspruch war auch gar nicht zu erwarten, denn die Formenfolge ist typologisch so wohl begründet, daß sich nicht daran rütteln läßt, sie bildet die wissenschaftliche Grundlage unserer Prähistorie. Nachdem die Stufeneinteilung nunmehr längere Zeit praktischer Nutzanwendung hinter sich hat, darf man sie wohl — soweit der enge Horizont eines räumlich nicht sehr ausgedehnten Arbeitsfeldes und die nur gelegentliche Tätigkeit auf prähistorischem Gebiet dies erlauben — einer kritichen Betrachtung unterziehen.

Reineckes Hallstattstufen sind im Nürnberger Arbeitsgebiet nicht alle nachweisbar. Wir haben Stufe A, sogar verhältnismäßig reichlich: Heroldsberg, Kirchehrenbach, Mühlanger und Altensittenbach mit seinem Urnenfriedhof in der Niederterrasse der Pegnitz. Auch am Unterlauf der Pegnitz hat es in nächster Flußnähe Urnenfriedhöfe dieser Stufe gegeben, mindestens die eine, früher für neolitisch gehaltene Station bei Mögeldorf*) gehört hierher und vielleicht stammen auch die kleinen Gefäßchen vom Racknitzgarten in Nürnberg**) aus einem längst zerstörten solchen Urnenfriedhof. Aber die Typen der hier aufgezählten Frühhallstatt-Lokalitäten sind nicht einheitlich. Die Hügelgräberkeramik hat mit wenig Ausnahmen Hallstattcharakter. Die Urnenfriedhöfe aber, Altensittenbach und der Racknitzgarten, fallen teilweise aus dem Hallstattschema heraus mit vereinzelten Formen der Lausitzer Keramik***), welche auch in der Henfenfelder Jüngste Bronzezeit-Nekropole schon Vertreter hat. Sie stehen damit nicht vereinzelt in Nordbayern: in der Oberpfalz bei Labersricht (unveröffentlicht), Dürn und Hatzenhof, in Unterfranken bei Ochsenfurt kommt dieselbe Keramik vor, welche außer in Böhmen in Norddeutschland ihr eigentliches Verbreitungsgebiet besitzt.

Die Hallstattstufe B ist in den Reinecke'schen Typentafeln für Südwestdeutschland, bezw. das Rheinland in den keramischen Formen klar festgelegt; sie steht entwicklungsgeschichtlich zwischen den Stufen von A und C so offensichtlich, daß sie auch theoretisch nicht besser konstruiert werden könnte, als sie dort die Funde bieten. Auffallend ist nur der Mangel an Metallgeräten. In unserem Arbeitsgebiet fehlt Stufe B vollständig. Reinecke bildet zwar ein Schwert mit Ortband von Günching aus der

---

*) v. Forster, d. Besiedlung d. Nürnberger Landes in vorgesch. Zeit, Festschrift z. Geographen-Tag 1907, Abhandlg. d. Naturh. Ges., 17. Bd., S. 156.

**) L. Wunder, vorgesch. Denkmäler in der Umgegend von Nürnberg, Festschrift d. Naturh. Gesellsch. 1901, Taf. 32 S. 239 (45).

***) v. Forster, 17 Bd., S. 154 unten.

Sammlung zu Neumarkt i. O.*) ab, die sonstigen Beigaben im Hügel aber gestatten nur die Annahme, daß die Beisetzung zur Zeit der Hallstatt C-Stufe stattfand. Das Grab in der Bettelleite (7167)**) habe ich zwar trotz seiner von mir hervorgehobenen Hallstatt A-Keramik zeitlich an den Anfang der Stufe B gestellt, weil mir die Begräbnisform für A befremdlich schien; typologisch aber ist Stufe B bei uns nicht nachweisbar.

Stufe C und D dagegen sind nicht nur vorhanden, sondern geradezu charakteristisch für unser Gebiet, ich brauche darauf nicht weiter einzugehen. Die folgende Zeit, Latène A, ist eine Neubildung Reineckes; sonst werden diese Formen größtenteils noch zur ausgehenden Hallstattzeit gerechnet, aber stilistisch hat Reinecke Recht, denn vieles daran ist gar nirgends anderswo unterzubringen als in Latène. Bei uns ist sie vertreten, ja, Reinecke hatte bei Aufstellung dieser Stufe unseren Landesteil besonders im Auge; er sagt: ,,Das Gebiet dieser Gräber umfaßt den fränkischen Jura (und teilweise das vorgelagerte Keupergebiet)''***). Das braucht sich zwar nicht ausschließlich auf die Nürnberger Sammlung zu beziehen, aber immerhin ist sie stark daran beteiligt.

Bisher endete bei uns mit Latène A die Vorgeschichte und auch in Nordostbayern und Böhmen bricht zum mindesten mit der nächsten Stufe diese Gruppe scharf ab, die Siedlungsreihe beschließend†). Zwei Fibeln von Latène B, aus der Beckersloh und von der Houbirg, konnten als Einzelerscheinungen bisher unbeachtet bleiben. Es sind aber neuerdings in unserer Nachbarschaft mehr hinzugekommen, bezw. bekannt geworden, so aus der Oberpfalz, von Kirchehrenbach bei Forchheim, von der Tiefenthaler Höhe bei Schwabthal und vom Staffelberg in der Dr. Roßbachsammlung und es besteht alle Aussicht, daß auch die übrigen Latènestufen für unser Gebiet, auf der Houbirg, noch erschlossen werden. Für die folgenden Ausführungen ist das aber nicht von Belang.

Von den aufgezählten Reinecke'schen Stufen fehlt also Hallstatt B in unserem Arbeitsgebiet. Mit dieser Feststellung läßt sich aber nicht viel anfangen, da die Grabungen des kgl. Konservatoriums, bezw. anderer Vereine, über welche keine Berichte vorliegen, sie möglicherweise in unserer nächsten Nachbarschaft erschlossen haben können. In Unterfranken scheint Stufe B freilich auch zu fehlen, wie man nach Hocks Führer durch das Fränkische Luitpoldmuseum in Würzburg wohl annehmen darf und Reinecke sagt selbst, daß die Verbreitung dieser Stufe innerhalb Süddeutschlands keine einigermaßen gleichförmige ist, erklärt es aber aus der augenblicklich (1908) noch zu geringen Zahl der Funde††). Sollte jedoch die Stufe für

---

*) Altertümer unserer heidn. Vorzeit V No. 999 und Text S. 315.

**) Festschrift zum Anthrop. Tag 1913, S. 124.

***) Altertümer unserer heidn. Vorzeit V, S. 284: bei Reinecke eingeklammert.

†) Dasselbe S. 334.

††) Altertümer V S. 320.

Nordbayern wirklich auch weiterhin ausfallen, dann bekäme die Hallstattzeit bei uns ein anderes als das ihr durch das Reinecke'sche Schema gegebene Gesicht, sie würde wie ehedem und wie Hoernes für die beiden anderen mitteleuropäischen Gruppen es beibehält in die einfache Schichtung einer älteren und jüngeren Hallstattzeit zerfallen, welche so ungefähr mit Reineckes Stufe C beginnt. Die Hallstattstufe A müßte man dann auch hier zur jüngsten Bronzezeit rechnen, zu welcher sie, wie Reinecke*) selbst sagt, anderwärts z. B. im Römisch-germanischen Zentralmuseum in Mainz, typologisch und kulturell auch gerechnet wird. Auf welche Weise sich der hierdurch entstehende Hiatus von schematisch 150 Jahren erklären würde, ob man eine ansiedlungslose Zeit einzuschalten hätte, oder ob eine langsamere Entwicklung zu chronologischen Schiebungen veranlassen müßte**), das würde dann Aufgabe zukünftiger Grabungs- und Forschungstätigkeit sein.

Dies leichthin auszusprechende Ziel ist aber nur schwer erreichbar. Legt man die Reinecke'schen Typentafeln nebeneinander, so sieht man, daß die Formen — von hie und da importierten abgesehen — wie aus sich selbst heraus in neue hineinwachsen, sich entwickeln. Die Stufenteilung ist eben eine Zeit und Völker, Technik und Material berücksichtigende Stillehre, welche die Formenbildung zusammenfaßt und daraus bestimmte Zeitabschnitte folgert. Die formverändernde Wirkung der Zeit ist vier Stufen hindurch auf jeweils 150 Jahre angesetzt. Da aber nicht alle Gegenstände gleichviel Zeit gebraucht haben werden, auch nicht eine Gegend wie die andere in gleicher Verkehrslage war und nicht alle Funde nur typologischen Hochperioden angehören können, so muß sich die Wirklichkeit bei dieser, wie bei jeder anderen schematischen Chronologie manchmal anders darstellen als es dem Schema nach sein sollte, oder anders gesagt, wenn man sich nur an das Schema hält, wird man die eben gestellte Aufgabe nicht lösen, der komplizierten Wirklichkeit nicht näher kommen können. Typologisch eindeutige Funde sind ohnehin selten in den schwer zu behandelnden Hügeln dieser Zeiten, auf welche wir bisher mangels Siedlungen angewiesen waren und welche oftmals eher Friedhöfe als Einzelgräber zu sein scheinen. Wie schwierig es ist an den Funden andere als die hergebrachten typologischen Erscheinungen abzulesen, möge der folgende Versuch beweisen. Zur Verfügung stehen die Keramik, die Metallgeräte und die Bestattungsweisen.

Zuerst die Keramik; von Hallstatt A sagt Reinecke***), daß sie den wesentlichsten Anteil an der Grabausstattung hat; bei B „bildet sie den wesentlichsten Bestandteil des Formengutes". In C „pflegen die Gräber . . . . reichlich mit Tongeschirr ausgestattet zu sein". Aber in D: „Seltsamer Weise fehlt die Keramik nahezu ganz". Latène A „fehlt es zwar keines-

---

*) Altertümer unserer heidn. Vorzeit V, S. 239.

**) Reinecke warnt davor siedlungsgeschichtliche Tatsachen daraus zu folgern, aber eine Ursache muß doch vorhanden sein.

***) Altertümer unserer heidn. Vorzeit V.

wegs an Keramik, aber die Gräber sind äußerst arm an Tongeschirr; mit den gleichen Worten ist von Latène B die Rede und in C „gehört Keramik zu den fast unbekannten Dingen". Erst vom Ende der Lateneperiode, das außerhalb dieser Betrachtungen liegt, kehren sich die Verhältnisse wieder ins Gegenteil um.

Aus dieser Zusammenstellung geht klar hervor, daß der Keramik nach einesteils die Hallstattstufen A bis C, anderenteils die Stufe D mit den drei Latènestufen zusammengehen. Die Töpferei ist selbstverständlich nicht während der letztgenannten Perioden aus der Mode gekommen oder auch nur vernachlässigt worden. Aber ihre Erzeugnisse sind eben plötzlich weg und das Warum ist aus den Gräbern anscheinend nicht ersichtlich.*) Das ist ganz interessant, ist aber nicht weiter verwertbar, denn die Wirkung wird durch die anderen Funde, die Metallgegenstände z. B., aufgehoben. Diese lassen nur den gleichmäßigen Fluß der Formen, von dem oben die Rede war, erkennen, und ein gelegentliches Neuauftauchen anderer: Hallstatt B bringt die Eisenschwerter, C hat Wagen, Eisenlanzen und (nach Reinecke S. 404) Hiebmesser, D setzt mit Dolchen ein, Latène A mit Kurzschwertern, die folgenden Stufen mit langen Schwertern usw.

Nun zu den Bestattungsformen; sie wechseln häufig und ihre Betrachtung wirkt ebenso verwirrend wie ihre Aufzählung: Hallstatt A hat Flachgräber mit Leichenbrand (bei uns auch Hügelgräber, vereinzelt auch Bestattung); Stufe B fast dasselbe; in Stufe C überwiegen Hügelgräber, in D sind sie typisch, Latène A hat Grabhügel, aber auch Flachgräber. Auch die Unterscheidungen von Leichenbrand und Bestattung führen angesichts des ständigen Nebeneinandergehens beider zu gar nichts. Nebenbei sind die Hügelbauten von einer unerschöpflichen Mannigfaltigkeit. Typologie und Schema sind die unerläßlichen wissenschaftlichen Hilfsmittel der Forschung, aber sie schließen andere, wenn es solche geben sollte, nicht aus. Die Schwierigkeit, unsere Einsicht einen Schritt vorwärts zu fördern, ist ohnehin groß genug, um den Versuch einer Einschaltung noch anderer Gesichtspunkte gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Der Lokalforscher ist berufen, die Steine zum Bau des Lehrgebäudes zusammenzutragen, aber es wird ihm sauer, denn häufig erkennt er vor lauter Steinen nichts vom Bau.

Das Studium der Bestattungsweisen und ihrer Entwicklungsgeschichte kann man zwar auch, wie Kossinna es tut, als eine Aufgabe der typologischen Forschung bezeichnen, aber doch wohl nur, wenn es sich um die geistige Verarbeitung der Grabungsresultate handelt. Eine Ausgrabung läßt sich jedoch nicht nach typologischen, sondern man muß sie nach archäologischen Methoden ausführen. Das Begräbniswesen steht aber in engen Beziehungen zur Ethnologie und sie verdient deshalb mit herangezogen zu werden. Tut man dies,

*) „Ihr seltenes Vorkommen in Gräbern könnte auf rituelle Gründe zurückzuführen sein", sagt Schumacher Prähistor. Zeitschr. VI S. 257, „in La-Tène, wo auch verhältnismäßig wenige Scherben erhoben sind, ist es auffallend."

dann finden sich auch wichtige und neue Gesichtspunkte zur Würdigung unserer Hügelgräber. Beobachtungen dieser Art können natürlich nur während der Ausgrabung gemacht werden. Das archäologische Ziel wird erreicht durch das saubere Herausholen der Funde, Einmessen, Notieren, ihre tunlichste Wiederinstandsetzung und ihr ordentliches Aufstellen. Das genügt vollständig für viele Begräbnisarten, die einfachen Urnengräber, Einzelbestattungen, Reihengräber, nicht aber für die komplizierten Hügelgräber mit ihren mannigfachen Problemen der Gleichzeitigkeit von Verbrennung und Bestattung, von Totenopfern und Nachbestattungen. Das ethnologische Ziel schließt das archäologische ein, stellt aber darüber hinaus die Forderung, daß soweit möglich die Vorgänge aufgedeckt und für immer festgehalten werden, welche während der Beisetzung stattgefunden haben. Diese Gesichtspunkte sind für die Grabungen der Anthropologischen Sektion maßgebend; doch ist es am Platz hinzuzufügen, daß der Erfolg das erstrebte Ziel aus einer ganzen Reihe von Gründen niemals völlig erreichen kann.

Die bisherigen Erfahrungen gestatten folgende allgemeine Feststellungen, über welche ich z. T. an anderer Stelle schon berichtet habe*). Den uralten Anschauungen über das Fortleben nach dem Tode gemäß verstand es sich von selbst, daß der Tode an Schmuck und Waffen ins Grab mitnahm, was er im Leben bei sich geführt hatte, dann eine Wegzehrung, und wenn ihm dies zustand, auch seine Bedienung. Die Schmuck- und Waffenbeigaben können außer Betracht bleiben, denn darin sind sich alle Vorgeschichtsepochen so ziemlich gleich; auch von der hie und da mitgegebenen Bedienung soll hier nicht weiter die Rede sein, sie kommt nur ausnahmsweise vor und der Beweis ist umständlich zu führen. Das augenfälligste Merkmal ist aber die Wegzehrung. In der Bronzezeit wurde sie in einigen Gefäßen dem Toten um den Körper gesetzt, oder um die Urne, welche den Leichenbrand enthält. Diese vergleichsweise einfachen Vorgänge entwickelten sich während der Hallstattzeit zu einem umfangreichen System und gegen Ende dieses Zeitabschnittes lassen sich zwei ganz verschiedene geistige Strömungen erkennen, die unabhängig davon sind, ob die Toten verbrannt oder beerdigt wurden. An den beigegebenen Abbildungen, größtenteils Wiederabdrücke aus der Festschrift zum XLIV. Anthropologenkongreß, XX. Band der Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft 1913, läßt sich dies leichtlich nachweisen.

Am Anfang der Hallstattzeit nahm nur die Zahl der Gefäße um die Leiche zu, s. Tafel I; dem Toten zur rechten Hand legte man Stücke Fleisch von Schaf oder Schwein bei Tafel I No. 19. Im Grunde genommen blieb dies während der ganzen Hallstattzeit so, Tafel II No. 7, doch trat mit der Zeit mehr hinzu und die Trink- und Speisegaben wurden in Gruppen gesondert aufgestellt: rechts vom Leichnam wurde ein ganzes Buffet

*) Korrespond.-Blatt d. D. G. f. AEU 42, 1911 S. 34: die rituellen Beigaben in Hügel-Gräbern Nordbayerns.

errichtet mit großen Tonkrügen und Schöpftassen für Getränke, daneben Schüsseln und Teller, wahrscheinlich für vegetabilische Beigaben, s. Tafel II und in der folgenden Veröffentlichung Igensdorf 7704. Ob das alles für den eigenen Gebrauch des Toten gedacht war, oder als Opfergabe für die Unterweltlichen zu denen die Reise ging, läßt sich nicht sagen. Umgeben von diesem Reichtum an Naturprodukten, der auf eine ackerbautreibende ansässige Bevölkerung hinweist, lag der Tote aufgebahrt, etwas höher, manchmal auch beträchtlich höher als die Gefäße. Verbrannte Tier-, wohl kaum Menschenknochen, am Hügelrand, weit von der Beisetzung entfernt, stellen vielleicht das Bauopfer für die Errichtung des Hügels dar, oder es sollte eine Art von Seelenwächter für den Toten sein. In Brandgräbern ist alles ähnlich, nur anscheinend einfacher, die Gefäße stehen in gleicher Ebene um den Leichenbrand herum, der viereckig aufgestreut oder auch in einer Urne gefaßt ist. Die Belege hierfür kommen in den nächstfolgenden Veröffentlichungen zur Abbildung. An Gefäßformen und Bronzen läßt sich typologisch feststellen, daß dieses Zeremoniell noch am Ende der Hallstattstufe D bestanden hat.

Zur gleichen Zeit aber, also noch während der Hallstattzeit und in der ersten Latènezeit trifft man auf eine völlig andere Begräbnisform. Das Buffet mit den Schüsseln, Tellern, Tonkrügen und Schöpfbechern ist gänzlich verschwunden, s. Tafel III ein Brandgrab der jüngsten Hallstattzeit, sonst in der Regel Skelettgräber mit ebensolcher dürftigen Ausstattung an Wegzehrung, siehe Hagenreuth*) 7333; Tafel IV Skelettgrab der Latène A-Stufe. Die Fleischbeigabe fehlt manchmal und manchmal ist sie reichlich, besteht dann aber meist aus Wild: Reh, Hirsch, seltener aus Haustieren und hat keine bestimmte Lage zum Toten, sie liegt irgendwo im Hügel. Die Leute haben mehr vom Erträgnis der Jagd als dem des Feldes gelebt. Die beigegebene Keramik besteht meist nur aus Scherben, in denen weder ein Opfer, noch eine Wegzehrung enthalten gewesen sein kann, ihr Vorhandensein muß also einen ganz anderen Gedankengang ausdrücken. Wo sich Gefäße finden, stehen sie nicht in einer Gruppe **neben** oder **unter** dem Toten, sondern **über ihm** an beliebigen Stellen und anscheinend planlos hingesetzt oder hingeworfen.**) Bei Brandleichen ist es ebenso: an der tiefsten Stelle ist nur Leichenbrand, die Gefäße und Scherben sind weiter oben; die formlose, von der vorgeschilderten denkbar weit verschiedene Art der Lagerung eines solchen immer isolierten Gefäßes im Hügel ist ersichtlich aus Abb. 38 Seite 143 der Festschrift von 1913. Die noch ausstehenden Hügelbeschreibungen werden weitere Beweise hierfür bringen.

*) Festschrift 1913 S. 136 Hügel mit Bestattung in der Hagenreuth ohne Gefäße und nur ganz wenig Scherben: Grundriß und Profil sind deshalb als unnütz hier weggelassen.

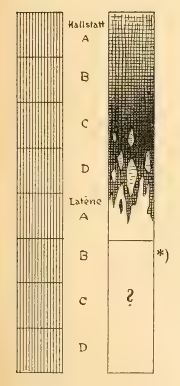
**) Schumacher Präh. Ztschr. VI S. 238: „der so auffallende Mangel an Tongeschirr in den Gräbern erklärt sich vielleicht durch die Mitgabe von (jetzt vergangenen) Holzgefäßen". Der wesentliche Unterschied liegt aber nicht nur im Mangel, sondern mehr noch in der völlig anderen Art die Gefäße im Hügel unterzubringen,

Gegenüber dem starren, gewaltigen Zeremoniell der orthodoxen Hallstattzeit erscheint diese Art der Beisetzung formlos, zügellos, roh und demgemäß stehen sie zu ersterem im größten Gegensatz. Da die Beerdigungsfeier immer ein bedeutungsvoller religiöser Akt ist, so enthüllen die darin Ausdruck findenden geistigen Strömungen zwei nebeneinander hergehende grundverschiedene Religionen, deren eine aus der Bronzezeit abstammt, an Ort und Stelle in langer Seßhaftigkeit während der Hallstattzeit sich entwickelt hat und dann verschwindet, in unserem Gebiet fast oder überhaupt spurlos. Die andere tritt nach den auf unser Arbeitsgebiet beschränkten Wahrnehmungen in der jüngeren Hallstattzeit unvermittelt auf und setzt sich in die Latènezeit hinein fort, wo sie alleinherrschend wird. Mangels eigener Beobachtung kann ich sie bis jetzt nur bis Latène A belegen.

Zur Feststellung der Merkmale beider Beisetzungsarten sind genaue topographische Feststellungen des Hügelinhalts unerläßlich. Solche wird zwar bei einer ernsthaften Grabung überhaupt Niemand unterlassen und tatsächlich begegnet man häufig genauen Angaben, z. B. 90, 60, 120 Zentimeter unter der Oberfläche; aber wenn man versucht, sich danach einen ethnographisch verwertbaren Grundriß anzufertigen, so wird man erkennen, daß mit dieser Genauigkeit wenig anzufangen ist. Die Grundlagen solcher Beobachtungen sind einwandfreie Grundrisse, Profile, Photographien, und sie müssen während der Grabung geschaffen werden, so lange die Topographie noch kontrollierbar ist, wie es z. B. bei neolitischen oder Urnen-Gräbern auch geschieht. Bei zerstörten Hügelgräbern, wie sie uns meist vorkommen, ist die genaue Feststellung besonders erschwert.

Aus den Profilen und Grundrissen soll das Verhältnis der Leiche oder des Leichenbrandes zu den keramischen Beigaben und deren Gruppierung erkennbar sein. Hügel mit nur einem Toten, wie die von mir gewählten Beispiele, zeigen das typische rituelle Erfordernis, den Durchschnittsritus. Liegen in einem Hügel mehrere vollwertige, d. h. ebenbürtige Verstorbene, so hat entweder jeder eine ähnliche rituelle Ausstattung bei sich, wenn sie nacheinander bestattet wurden, oder sie sind gemeinsam beigesetzt worden, wie ich dies später bei dem noch unveröffentlichten Igensdorf 7361 nachzuweisen versuchen werde. Die dem Toten allenfalls beigegebene Bedienung ist selbst nur Beigabe, kann also keinen Anspruch auf ebenbürtige Behandlung gehabt haben; das ist aus der Gruppierung der keramischen Beigaben ersichtlich. Wo Nachbestattungen vorliegen ist der Nachweis am Tatbestand und nicht bloß mit Worten zu erbringen, denn gerade die „Nachbestattung" ist ein Schlagwort, mit dem jeder Unfug möglich ist. Jeder, der eine Ausgrabung unternimmt, sollte bestrebt sein, die Durchschnittsriten zu kennen, wenn er nicht unter Umständen mehr Schaden als Nutzen anrichten will. Wie die gegebenen Beispiele zeigen, ist es möglich sie bildlich und graphisch darzustellen. Dies könnte für die prähistorische Forschung so wichtig werden, daß sich ein Befähigungsnachweis für Ausgrabungen von der Kenntnis der Totenriten abhängig machen ließe.

Bei exakter ethnographischer Beobachtung läßt sich demnach mehr Erkenntnis aus den Hügeln herausholen, als wenn man nur auf Typologie und Schema angewiesen ist; anderwärts, wo dies verabsäumt wurde, sucht man vergebens sich Rat zu erholen. Es herrschten auch nicht überall dieselben Begräbnisriten während der Hallstattzeit; so scheinen sie in Hallstatt selbst ganz anders gewesen zu sein als bei uns, wo sie auch etwas variieren. Die gleichzeitigen Gräber Oberitaliens und des Kantons Tessin außerhalb des hallstättischen Kulturkreises enthalten zwar in den Bronzen typologisch der Hallstatt D und Latène A Vergleichbares, sind aber ihrer anderen Anlage wegen nicht heranzuziehen. Für die Schweiz hat Viollier eine ausführliche und zusammenfassende Arbeit über die Totenriten verfaßt. Aber von dem, was uns hier interessiert, weiß er nichts zu berichten. Vielleicht liegt eine Erklärung in den Worten: „Die Tumuli mit Bestattung sind die wenigst zahlreichen und durch einen unglücklichen Zufall sind sie im allgemeinen mit viel geringerer Sorgfalt studiert worden. Beobachtungen über Totengebräuche fehlen fast ganz." Meiner Erfahrung nach sind aber die Bestattungen in den großen Hügeln die günstigsten, allerdings auch die schwierigsten Studienobjekte. An anderen Orten stellt Viollier unter den Hallstatthügeln der Schweiz zwei Gruppen fest: die eine schließt sich an die süddeutschen Hügel an und hat Überfluß an Töpferwaren; die andere ist eng mit dem Eisenzeitalter des französischen Jura verknüpft und gekennzeichnet durch ein fast völliges Fehlen von Gefäßen. Es scheint also dort ähnlich zu sein, wie bei uns.



Damit sind wir wieder an der Stelle angelangt, von der ich ausging, als ich Reineckes Beschreibung der Keramik seiner Stufen zitierte. Die Typologie war nicht imstande eine Erklärung für diese plötzliche Änderung zu geben, bei der Ethnologie aber klopft man nicht vergebens an. Wollte man die typologische und die ethnologische Entwicklung nebeneinander graphisch darstellen, so würde man folgende zwei Bilder erhalten:

Es wurde oben darauf hingewiesen, daß die Schwierigkeit, die vorgeschichtlichen Denkmäler unserer engeren Heimat in das reine Hallstattschema einzureihen, möglicherweise auch jetzt noch besteht, obwohl seit Reineckes Aufstellung geraume Zeit vergangen ist und viele neue Funde inzwischen an den Tag gekommen sind. Das ist eine Sache, die zunächst noch unsere Lokalforschung angeht; die Feststellung aber, daß gewisse Beobachtungen für den typologischen Maßstab nicht greifbar sind,

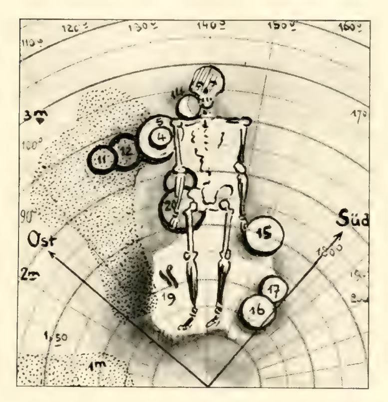
*) Die Latènestufen B-D mit Fragezeichen, da sie mir noch nicht vorgekommen sind.

sondern nach einem anderen Instrument verlangen, hat auch Interesse für weitere Kreise und sollte deshalb nachgeprüft werden. Die Bestandteile einer Beisetzung wollen nicht zu zusammenhanglos als Gegenstände an sich und nur typologisch betrachtet sein, sondern insgesamt geben sie einer leitenden Idee Ausdruck, welcher in dem Augenblick verloren geht und unkennbar wird, in welchem der Gegenstand den Zusammenhang mit seiner Bestimmung verliert. Denn hierher kam er nicht eines Selbstzweckes wegen, sondern als Mittel zu einem Zweck und dies zu erkennen liegt außerhalb des Rahmens der Typologie.

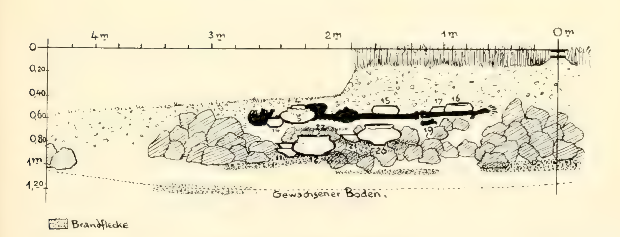
Nach allgemeiner Annahme kamen mit Beginn der Latène die Kelten von Westen her und tilgten den alternden Glanz der Hallstattformen. Die Hallstattleute wanderten aus, oder verschwanden sonstwie. Die Bestattungsweise zeigt jedoch, daß schon während der Hallstattzeit etwas sehr wesentliches, eine neue Religion auftaucht, allem Anschein nach die keltische, denn diese ist in der folgenden Periode die herrschende und daß beide eine zeitlang nebeneinander gehen. Um sie zu unterscheiden, habe ich schon bei der Aufstellung unserer Sammlung im Jahre 1912 die zwei Arten der Beisetzung in unseren Hallstatthügeln, wo dies nach den Fundberichten möglich war, auseinandergehalten, indem ich die einen mit „Beisetzung nach alter (Hallstatt-) Sitte", die anderen mit „Beisetzung nach neuer (Latène-) Sitte" bezeichnete, wenn gleich dies ohne weitläufige Auseinandersetzung kaum verständlich ist.

Es ist nötig, diese Beobachtung auch anderwärts einer Prüfung zu unterziehen und entsprechend verwertbare Grabungsberichte beizubringen. Die Aufforderung zu Beobachtungen nach dieser von mir ethnographisch genannten Richtung (das Beiwort kann man natürlich auch weglassen) dürfte aber mit dem Vorgebrachten für die Grabhügelforschung begründet sein. Es ist von berufener Seite, von Generalkonservator Hager in seinen „Grundsätzen" darauf hingewiesen worden, daß die Nachwelt und eine spätere Forschung mit wesentlich vervollkommneter Methode und geklärterer Anschauung arbeiten wird. Diese trostreiche Aussicht ist aber der Gegenwart keine Entschuldigung oder Entlastung für unvollkommene Methoden. Wenn hier wirklich ein Weg gegeben sein sollte, auf welchem sich unsere Kenntnis prähistorischer Vorgänge erweitern läßt, dann wird die Forschung es wahrscheinlich nicht der Nachwelt überlassen ihn zu betreten.

Bettelleite bei Holnstein, Bez.-Amt Sulzbach i. O.
Grab II (7167)



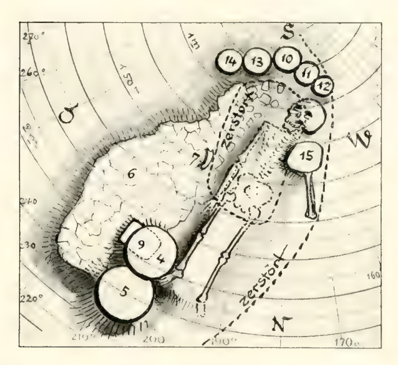
19 = Schafknochen
rechts neben dem Knie der Leiche

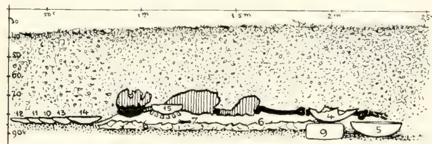


Aufbahrung der frühen Hallstattzeit



Oberreinbach an der Zandt, Bez.-Amt Sulzbach i. O.
No. 7317.





6 = Scherbenlager bez. Gefäßgruppe. 7 = Schweinsrippe rechts neben der Leiche



Aufbahrung zur Zeit der Hallstattstufe C.



Weidlach bei Kalchreuth, Bez.-Amt Erlangen
No. 7146.

0 – 180 Grad

181 – 360 Grad

Ost

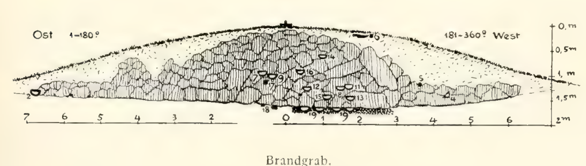
West

90°

270°

Scherben Eisen Brandschicht.

Gefäßgruppen fehlen: Einzelgefäße und Scherben weit und regellos zerstreut.



Brandgrab.

Beisetzungsart vom Ende der Hallstattzeit.



Stadelleite
bei Haghof, Bez.-Amt
Sulzbach i. O.

▬ Skelettknochen
▿ Scherben
▲ Bronzen
//// Steine
Brandschicht.

Süd — Nord

West — Ost



Beisetzungsart der Latènestufe A.



Abhandlungen
der
NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT
zu
NÜRNBERG

XXI. Band.
2. Heft.

Grabungsberichte
der Anthropologischen Sektion
mit Grundrissen, Querschnitten und Tafeln.

Von Konrad Hörmann.

NÜRNBERG 1917.
Akzidenzdruckerei Sebald Kommandite.



Grabungsberichte

der

Anthropologischen Sektion

mit Grundrissen, Profilen und Tafeln.

Von

Konrad Hörmann.

DEN DRUCK DIESER ABHANDLUNG WÄHREND DES KRIEGES ERMÖGLICHTE

DURCH EINE HOCHHERZIGE SPENDE

HERR RICHARD G. WEIGMANN

IN LAUF BEI NÜRNBERG.

DIE VORSTANDSCHAFT
DER NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT

Igensdorf,

Bezirksamt Forchheim, Oberfranken.

Hügelgruppe im Waldteil Kammerloh.

Tafel V bis XXI.

Literatur. Jahresbericht des Historischen Vereins von Oberfranken zu Bayreuth für das Jahr 1843/44 Seite 26. — Lehrer Räbel-Weißenohe, Bericht über die Küchenhoff'sche Ausgrabung im Jahresbericht 1882 des Historischen Vereins Bayreuth Archiv für Geschichte und Altertumskunde von Oberfranken XV. Band 2. Heft S. 325—330. — Professor Mehlis „archäologische Untersuchungen bei Gräfenberg" mit Skizze der Grabhügelgruppe, Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns Band VI 1884 Seite 144. — Protokolle der Anthropologischen Sektion und Mitteilungen 1908 Nr. 3.

Allgemeines.

Grabungen. Von früheren Grabungen werden erwähnt: solche des Freih. von Künßberg auf Ermreuth; Grabung des Kantor Höfler zu Schönbrunn bei Wunsiedel im Mai 1844; „Schatzgräbereien und Grabungen aus den 50er Jahren" des vorigen Jahrhunderts; Ausgrabung von fünf Hügeln für das Germanische Museum durch Professor Küchenhoff am 16. und 18. September 1882; Ausgrabung von drei Hügeln für die Anthropologische Sektion der Naturh. Gesellschaft Nürnberg durch Professor Mehlis vom 17.—19. Sept. 1884.

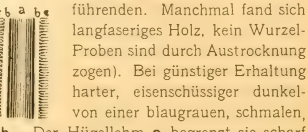
Geologischer Horizont: Opalinuston, unterster Braun-Jura; infolgedessen Lettenboden und bei Regen während der Grabung breiiger Lehm in den Hügeln. Das Terrain fällt von Süd nach Nord ein.

Hügelbau: aus bodenständigem Material gebaut; die gelbbraune Farbe des Lehmes ist am Grund der Hügel manchmal mit blaugrauer Lehmschicht durchsetzt. Blaugrauer Lehm auch um vermoderte Wurzeln herum, wie bei den Pfostenlöchern.

Steinsetzung: nachlässige, wenig umfangreiche Überdeckung des Begräbnisses; alle Steine oberhalb der Grabessohle; keine erkennbaren architektonischen Absichten. Verwendet sind ausschließlich Weißjura-Findlinge, schalige Steine von mäßiger Größe. Irgendwo außen am Rand im Lehm einige Steine in einer Reihe, ohne Andeutung irgend eines Zweckes.

Erd- oder Pfostenlöcher: bei jedem bisher, auch in den 3 von Mehlis geöffneten Hügeln, weit außen einige Löcher im Lehm, wie von ver-

schwundenen Pfählen oder Stangen, kaum von Wurzeln. Das Einzeichnen der Erdlöcher in den Grundriß der Hügel läßt keine planmäßige Anordnung erkennen. Der Querschnitt der Löcher ist rund, oval oder viereckig mit gerundeten Ecken. Die senkrecht in den Boden gehenden Löcher sind bedeutend weiter als die wagrecht führenden. Manchmal fand sich in den Löchern noch glattes, langfaseriges Holz, kein Wurzelholz. (Die mitgenommenen Proben sind durch Austrocknung geschrumpft und krumm gezogen). Bei günstiger Erhaltung sind die Löcher Röhren mit harter, eisenschüssiger dunkelbrauner Oberfläche **a**, umgeben von einer blaugrauen, schmalen, sehr zähen eisenfreien Lettenschicht **b**. Der Hügellehm **c** begrenzt sie scharf mit eisenschüssiger Kruste, deren braune Farbe in diejenige des umgebenden Hügellehms übergeht.

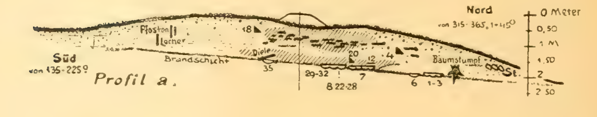


Photographische Aufnahmen. Steinsetzungen, Scherben- und Gefäßgruppen sind alle in unberührter Lage wiedergegeben, so, wie sie nach sorgsamer Aufdeckung und nach oberflächlichem Putzen zum Vorschein kamen. Neben den Scherben wird in der Regel die Erde scharf abgestochen, damit sie sich von der Umgebung kennbar abheben; namentlich bei Regenwetter ist das notwendig. Kein Gegenstand wurde entfernt, bevor er eingemessen und photographiert war. Dies gilt für alle Aufnahmen unserer Grabungsberichte.

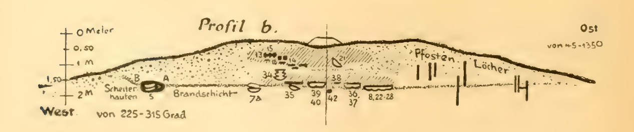
Hügel 7361.

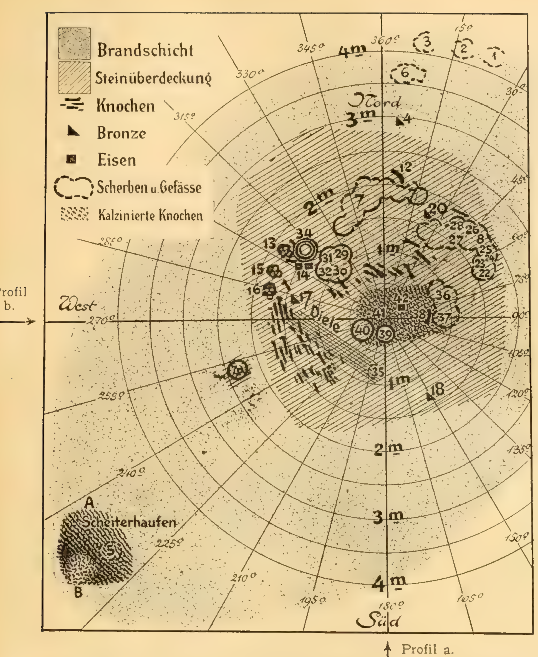
Tafel V bis XI.

Ausgrabung vom 29. April bis 4. Mai 1908.









Der Hügel, von J. Wunder im Katasterblatt früher als Hügel XII bezeichnet, bildete mit zwei kleineren Erhöhungen, welche als Hügel 7362 und 7363 abgegraben wurden, eine etwas abseits liegende Sondergruppe der großen kammerloher Nekropole. Er hatte nach jeder Richtung 18 Meter Durchmesser und eine Höhe von 1 ½ Meter. Oberfläche des Hügels bis tief hinab gestört; in der Mitte oben eine große Mulde, Steine waren ersichtlich heraus- und wieder hineingeworfen worden. Im Ostteil ein durch Stöckegraben verursachtes tiefes Loch, möglicherweise den erwähnten Schatzgräbereien und Grabungen aus den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts zuzuschreiben. Daß aber schon viel früher Eingriffe gemacht wurden, erwies eine mittelalterliche Scherbe bei 197° in Süd, 4,20 m von der Mitte und nur 20 cm über der Brandschicht.

Grabbau. Der Hügel bestand wie in der Kammerloh-Nekropole üblich, in der Hauptsache aus Lehmsand. Steinsetzung, von den Störungen ganz abgesehen, nachlässig und wenig ausgedehnt. Am Hügelrand Nord bei 8° vereinzelt drei Steine, siehe Tafel VI 4 und „St." im Profil bei Nord, vielleicht bedeutungslos, aber hier erwähnt, weil dergleichen auch bei den anderen Hügeln beobachtet wurde. Die untere Steinlage deckte die Scherbengruppen des Hügelkerns; sie reichte an keiner Stelle unter die Brandschicht. Im oberen Hügel Steine gehäuft, auch über den Leichen, aber Beobachtung beschränkt der Störungen wegen. Ausdehnung der Steinüberdeckung oben kleiner als unten.

Erdlöcher. Im ganzen zehn an verschiedenen Stellen, fast alle an Ost- und Südseite außerhalb Brandschicht und Steinsetzung, zwischen 6½ und 3½ Meter von der Mitte. Die senkrechten Löcher meist oval, glatt, mit Durchmesser von 9—20 cm; eines bildete eine Röhre 60 cm lang. Die wagrechten schlechter erhalten, klein im Durchmesser, nicht glatt verlaufend, sondern etwas gekrümmt, wie von vermoderten Wurzeln herrührend (was sie wahrscheinlich auch waren). Tafel V 1, 2 geben zwei senkrechte Pfostenlöcher wieder; das eine, viereckig mit gerundeten Ecken, reichte 110 cm tief von der photographierten Öffnung aus; das andere, rund, tiefer unten angeschnitten, ließ sich 30 cm nach unten verfolgen.

Brandschicht. Etwas tiefer als der umgebende gewachsene Waldboden eine mächtige Hauptbrandschicht, von Nordost nach Südwest beiläufig 11 Meter, von Ost nach West 8 Meter, ein bis drei Zentimeter stark. In allen Teilen ungestört. Bei Meter 3 Nord etwas nach oben versprengt, siehe Profil **a**. Nahe der Hügelmitte eine verkohlte Diele, siehe Grundriß, beide Profile und Tafel X 15, 160 cm lang, 23 cm breit, 3 cm dick; darunter die Scherben **35**. Ein Scheiterhaufen, ganz aus Kohle und verkohlten Stücken Holz bestehend, siehe Grundriß und Tafel V 3, zwischen Meter 5 und 6 Südwest, in und unter der Brandschicht, verbreitete bei der Aufdeckung intensiven Brandgeruch *); 1 Meter lang, 70 cm breit, 15 cm stark (in die Sammlung übergeführt, aufgestellt bei „Igensdorf 7361"). Im Haufen einige Scherben und wenige weißgebrannte Knochenstückchen, das unterste rechte Eck B fast nur Knochenbreccie, darunter ein Schädelstückchen, Mensch. Unter dem Scheiterhaufen dicke Scherben eines unvollständigen großen Gefäßes, durch starkes Feuer hart und rot gebrannt, siehe Scherben **5** Seite 19. Die Scherben lagen mehrfach über-, nicht nebeneinander, waren also schon zerbrochen unter den Holzstoß gelegt worden. Der Scheiterhaufen befand sich in einer Vertiefung, die zirka 10 cm unter die Brandschicht reichte. Kohlenüberstreute Flecke von geringer Ausdehnung in verschiedenen Teilen des Hügels in 1 Meter und 109 cm Tiefe unter 0-Meter.

---

*) Wie schon einmal von der Hagenreuth (7333) berichtet, Abhandl. Bd. 20 (Festschrift z. Anthr. Kongreß) 1913 S. 138. „Dös bremst förmli durch d'Nåsn" sagten die Arbeiter.

Keramik. Fast alles was zum Vorschein kam, war einförmig schwarztonige Ware, dickwandig und mit Resten von Graphitierung, „Eisengeschirr", wie die Arbeiter es zu nennen pflegen; wo im Folgenden nichts anderes angegeben ist, handelt es sich immer nur um Keramik dieser Art. Wenige und nur rohe Ornamente.

Mit Ausnahme weniger Streuscherben wurden alle Scherben und Gefäße in der Brandschicht auf der Grabessohle liegend angetroffen; die Scherben **1—3, 6** nicht mit Steinen zugedeckt, alle anderen unter den Steinen in Gruppen.

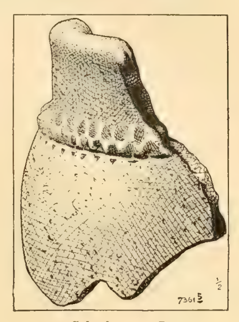
Vergleiche ausgiebig Grundriß und Profile!

Scherben, **2, 3, 6** weit außen am Rand der Brandschicht, Nord, siehe Tafel VI 5 in situ;

gaben zusammen und mit einigen Scherben von **14** (innerer Hügel oben), sowie mit Hülfe von Ergänzungen ein verhältnismäßig kleines Gefäß der dickbauchigen Tonkesselform, s. **1—3, 6, 14** Tafel VIII unten rechts. Durchm. 25½ cm, Randd. 15½, Bodend. 8½, Höhe 25; am Rücken paarweise vertiefte Kreise, umgeben von eingestochenen Punkten, wahrscheinlich vier Paare.

Bei den gleichen Nummern auch einige Scherben anderer Gefäße.

Scherben **5**. Im Scheiterhaufen und darunter Scherben mehrerer Gefäße, die meisten zu einem groben, sehr dickwandigen großen Gefäß gehörend; lagen nicht neben-, sondern fünffach übereinander; durchaus rötlich, wie durchgeglüht, mit stark gesprungener Oberfläche; aufrechter Rand, breite Kragenwulst mit Dellen, darunter eine „Mäusepfötchen"-Reihe.



Scherbe von **5**.

Scherbengruppe **7** unter der Steinsetzung in der Brandschicht s. die Abbildungen in situ Tafel X 14 und IX unten links;

ergab beim Zusammensetzen der Scherben vier große, dickbauchige Tonkessel mit konischem Hals*) und die dazugehörenden Weihebecher oder Schöpftassen Tafel VII Abb. 7. **7 b**; ergänzt; Durchm. 47, Randd. 28, Bodendurchm. 14, Höhe 36; s. Abbildung.

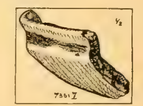
---

*) Diese so häufig wiederkehrende Gefäßform der Hügelgräber hat in der Literatur keinen bestimmten Namen; sie wird als „Urne" „birnförmige Urne" „Urne mit konischem Hals" „weitbauchige Urne" „urnenartiges Gefäß" „eimerartiges Gefäß" „amphorenartiges Gefäß" „Vase" „Vase halstattien" genannt. Wenn daran festgehalten wird, daß Urne ein Gefäß zur Aufnahme der Asche oder Gebeine verbrannter Leichen ist, dann muß der Name, weil irreführend, abgelehnt werden. Die „Amphora" käme in der Form am nächsten, hat aber Henkel; ebenso der Krug, diese Namen passen also auch nicht. Ich nenne sie im folgenden, bis ein besserer Name sich findet „Tonkessel", das soll soviel heißen wie „kesselförmiges Gefäß aus Ton mit konischem Hals."

7 c; ergänzt; Durchm. 41, Randd. 25, Bodend. 12, Höhe 35; s. Abbildung. **7 d**, **e** in Größe und Form wie **b** und **c**; nicht völlig wiederherstellbar, trotz massenhaft noch vorhandener Scherben; nicht abgebildet; zu **e** passend einige Scherben von **28**.

f g h i Schöpftassen (Weiheschalen oder -becher) mit je 11—12 cm Durchm., Randdurchm. 10½, Höhe 5—5½. Becher **h** nicht wiederherstellbar und nicht abgebildet. **i** zumeist aus Scherben von **28**.

Außerdem gaben Scherben von **7** mit solchen von **26** eine Schale, s. Tafel VII Abb. 8 **26/7**; ferner das Fragment einer roten, z. T. graphitierten Schale; am Hals ein Graphitband, s. nebenstehend.



Scherbenstück von **7**.

Abseits außerhalb der Steinüberdeckung:

7 a vereinzelter kleiner Teller im Boden unter der Brandschicht West, darüber ein Stein; Durchm. 17, Bodendurchm. 10, Höhe 2½, s. Tafel VIII, Abb. 12.

Scherben- und Gefäßgruppe **8**, **22—28** in der Brandschicht, meist gut erhaltene Schalen. Neben Gruppe **7** wurde zuerst die Schale **8** allein aufgedeckt, s. Tafel X 14 in situ; nach deren Wegnahme und erst später kamen daneben die anderen zum Vorschein **22—28**, s. Tafel XI 16 in situ und insgesamt wiederhergestellt Tafel VII Abb. 8.

8 Schale 26 cm Durchm., 10½ Bodend. 5 hoch. **22** Schale 27 cm Durchm. 8 Bodend., 5 hoch. **23, 26** zwei Schalen zu je 18 cm Durchm., 9 Bodend., 3½ bezw. 5 cm hoch. **24, 26/7** zwei Schalen zu je 25—26 cm Durchm., 11 und 10 Bodend., je 5 hoch. Wie bei **7** schon erwähnt, paßten Scherben von **28** zu zwei Gefäßen der Gruppe **7**. Ferner Scherben einer nicht wiederherstellbaren rotbraunen Schale **28**, nicht abgebildet; Scherbchen **28** mit Teil eines Reliefornamentes, s. Tafel VIII Abb. 12. Eine größere Anzahl Scherben blieben übrig.

Scherben **21** größeres Bruchstück einer Schüssel wie **31** oder **34 b** und einige kleinere, gefunden im zerstörten oberen Teil des Hügels, 50 cm unter dem Nullpunkt.

Scherben- und Gefäßgruppe **29** bis **32** siehe Tafel XI 17 in situ, gab Schüsseln und Teller; wiederhergestellt Tafel VII Abb. 9. — Durch die Schüssel **30** zog sich ein auffälliger Streifen Kohlen der Brandschicht, auch auf der Abbildung erkennbar. Der Stufenteller **29** mit dem Sonnenornament nahm einen untergeordneten, keinen hervorragenden Platz ein, s. die Abbildung.

29 Stufenschale, innen grauschwarz, außen braunschwarz wie die meisten der aufgezählten Geschirre, mit Resten von Graphitierung; roh eingeritztes Sonnenornament. Durchm. 29, Bodendurchm. 11, Höhe 5½.

30 Schale mit Scherben von **39**; Durchm. 28, Bodendurchm. 10½, Höhe 6½.

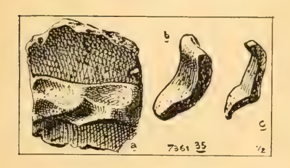
31 Schüssel mit Scherben von **26** ergänzt; Durchm. 20, Bodendurchm. 7, Höhe 7.

32 Teller; beim Umzug in den Neubau abhanden gekommen.

Scherben- bez. Gefäßgruppe **34** lag etwas über der Brandschicht, siehe Tafel X 15 unten links in situ. Bei der Wiederherstellung

ergaben sich drei Schüsseln, die aufeinander gestanden haben mußten, denn die Scherben lagen über- bez. ineinander, wiederhergestellt Tafel VIII Abb. 10.

Schale **34a** Durchm. 25, Bodendurchm. 10, Höhe 6½; Schale **34b** Durchm. 22, Bodendurchm. 10, Höhe 5½; Schüssel **34c**, stark ergänzt, dünnwandig, mit rostbraunem, feingeglättetem Überzug und Spuren von Graphit; Durchmesser 24, Randdurchm. 21½, Bodendurchm. 5½, Höhe 11. Dabei ein Scherbchen **34d**, Tafel VIII Abb. 12, rotbraun, mit vertieftem, weiß eingelassenem Wolfszahnornament.



Unter der Diele in der Brandschicht:

Scherben **35a–c** und andere; solche eines großen rohen Gefäßes mit breitem Wulstornament **a**, semmelfarben, stark gebrannt, bez. durchgeglüht, mit rissiger Oberfläche,

Scherbengruppe **36** bis **41**, Mitte des Hügels; lagen um das Feld mit den weißgebrannten Knochen in der Brandschicht, insgesamt sechs Gefäße; wiederhergestellt, siehe Tafel VIII Abb. 11; leider wurde kein Situsbild aufgenommen, weil schon Dämmerung eingetreten war.

36/22 Schale mit Scherben von **22** und verstreuten Scherben aus 50 cm Tiefe, ergänzt; Durchm. 27½, Bodendurchm. 12, Höhe 4½.

36 hohe Schale, etwas ergänzt; Durchm. 26½, Bodendurchm. 10, Höhe 9½.

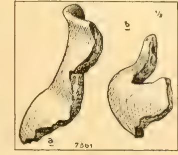
37a große Schüssel; Durchm. 32, Bodendurchm. 12½, Höhe 9.

37b Schale; Durchm. 27, Boden gewölbt Durchmesser 12, Höhe 5.

37c flache Schale, sehr morsch und rissig (im Feuer gelegen?) Durchm. 25, Bodendurchm. 11, Höhe 4½.

39 Schale mit kleinem Henkel; Durchm. 23, Boden gewölbt Durchm. 8, Höhe 6.

41 verschiedene Scherben unter dem Knochenfeld.



41.

Aus den Streuscherben des ganzen Hügels ließ sich mit Hülfe von Ergänzungen ein helltoniges Gefäß zusammensetzen, nicht weiß-, sondern eher rotgelbe Keramik, wie das Fragment mit dem Ochsenkopfornament der Beckersloh in der gewöhnlichen Form dieses Geschirres, aber größer als sonst und ohne Lackornament, s. Tafel VIII Abb. 12 **v. Sch.**

Durchm. 24, Randdurchm. 22, Bodendurchm. 5½, Höhe 10½.

Damit wurden die meisten der verstreut gefundenen Scherben aufgearbeitet. Größere Stücke eines sehr flachen, innen roten Tellers mit Graphitüberzug, bei 30 cm Durchm., 2½ cm hoch, aus oberen Teilen des Hügels, blieben übrig.

Speisebeigaben. Knochenrückstände von Speisebeigaben fanden sich an zwei Stellen: **12** bei der Scherbengruppe **7** (abhanden gekommen) und

38 der Oberarmknochen eines kleinen Schafes, Heidschnucke, auf dem Feld mit den weißgebrannten Knochen.

Metallfunde. Wenig und unscheinbar, s. Tafel VI Abb. 6. Bronzen: Grüne Patina an einer menschlichen Elle läßt auf Bronzearmringe, an einem Schädelbruchstück auf sonstigen Bronzeschmuck schließen; doch fand sich nichts davon vor. Einige Bronzeplättchen Nr. **4**, mit Knochen 105 cm tief in gestörter Umgebung nötigen zu der Annahme, daß ein Gürtelblech vorhanden war; Ornamente sind nicht daran ersichtlich. Ein Ringchen **17** mit massiver Kugel 52 cm tief, z. T. von Eisenrost überzogen. Ein Vogelkopf-Fibelfragment **18**, an gestörter Stelle 56 cm tief; Kopf und Nadelhalter fehlen; Bügel hohl; Verzierung: eingeschnittene Halbkreislinien; hinter der kurzen Spiralrolle eine Sehne übergelegt; die Achse ein stark oxydierter Eisenstift, an dessen einem Ende eine Kugel, das andere Ende fehlt; die Nadel nach hinten verbogen und vom Rost in dieser Lage festgehalten. Eine Griffangel **20**, wie ähnliche zuweilen Ringen aufsitzen, 154 cm tief zwischen den Scherbengruppen gefunden, von einem anderen, nicht erhaltenen Gegenstand abgebrochen; ein halbkugeliges Bronzeplättchen **4**, in der Mitte durchlocht. — Eisen: Zwei massive kleine Geschirringe **14** bei dem Schädel und den Knochen **13** in 60, bezw. 62 cm Tiefe; ein Stückchen gewundener Eisenstift; Teile von Klapperblechen, wie die der Geschirrteile des Gaisheimer Fürstengrabes (siehe v. Forster, Festschrift 1913 Abhandlungen 20. Band, Tafel 32 Nr. 31a und Textseite 111). Alles bei **14** neben einer der Leichen, beiläufig 60 cm tief. — In der Brandschicht zwischen Scherben Eisenrost mehrfach, aber nur ein Stückchen Eisen, vielleicht ein Messerrest. Unter dem Feld mit den weißgebrannten Knochen eine Messerklinge **42**, von der 11 cm bei $1\frac{1}{2}$ cm Breite erhalten sind.

Leichen. Bestattungen: Im Westteil des Hügels zwischen 50 bis 60 cm tief Reste von 3 Leichen. Oberkörper von **13**, Schädel und obere Teile der Arme und des Rumpfes beisammen liegend, siehe Tafel IX 13 und Tafel X 14, übrige Gliedmaßen fehlten oder waren durch Stöckegraben verstreut bis in 1 Meter Tiefe, siehe die Knochenreste der Leichen im Grundriß. Schädel **15** und **16** nahe beisammen in einer Ebene mit **14**, in situ siehe Tafel IX 13. Südlich von Schädel **16** viele stark zertrümmerte Knochen verstreut, siehe Grundriß. — Leichenbrand: Im Scheiterhaufen A, s. Text S. 18 und Tafel V 3, wenige weißgebrannte Knochen; dagegen bestand das untere rechte Eckchen **B** fast nur aus Knochenbreccie, darunter ein Stückchen eines menschlichen Schädels. In der Brandschicht Hügelmitte ein viereckiges Feld mit weißgebrannten Knochen, von Gefäßen umstanden. Darauf liegend **38** ein linker Oberarmknochen vom Schaf, darunter **42** der Messerrest.

Typologie und Zeitstellung.

Die Gefäße samt ihren Ornamenten, mit Ausnahme des Streuscherben-Gefäßes **v. Sch.** alles dunkeltonige Ware, gehören der Hallstattstufe C an.

Keramik mit plastischem Schmuck, wie bei dem Scherbchen **28** Tafel VIII unten kommt sonst in dieser Stufe bei uns nicht vor, findet sich aber nach Reinecke häufig von Niederösterreich bis Westungarn.[1]) Unter den Scherben sind die Randbruchstücke **35b** und **41b** (Seite 21 im Text) der Stufe D, also einer jüngeren Zeit, zuzuweisen. Das Gürtelblech, von dem sich Reste vorfanden, ist typisch für Stufe C und die Eisensachen gehören auch dahin. Die Fibel ist stark beschädigt, es fehlt der wichtige Teil mit dem Tierkopf, aber etwas anderes als eine Vogelkopffibel ist es nicht. Es ist eine Form, die ein Hauptverbreitungsgebiet im Fränkischen Jura in unserer Nähe besitzt und zwar in den aneinandergrenzenden Teilen der drei Kreise Oberfranken, Mittelfranken, Oberpfalz; das andere liegt beim kleinen Gleichberg in Thüringen (Beltz, Latènefibeln S. 675).

Vogelkopffibeln sind in ansehnlicher Zahl im genannten Juragebiet gefunden worden. Unsere Sammlung enthält mehrere und zwar aus Hügelgräbern von Hallstatt C bis Latène A; eine aus der gleichen Nekropole Kammerloh von Mehlis 1884 ausgegrabene, je eine vom benachbarten Walkersbrunn und von Streitberg, zwei aus der Beckersloh, eine von Haghof b/Sulzbach i. O. 7374 **24**, eine von Unterrieden bei Altdorf. Verschiedene sind im Germanischen Museum, „Drachenförmige Fibeln" nennt sie der Katalog: die von Küchenhoff 1882 ausgegrabene Vogelkopffibel 5821 (V 1705) aus der Kammerloh[2]), eine andere V 524 von Peuthenthal bei Sulzbach i. O., eine von Parsberg i. O., V. 156 und eine vom Gleichberg V. 1635. Mit der Sammlung Ziegler sind 1915 weitere zwei hinzugekommen[3]). Die von Mehlis aus der Frankenlohe bei Thalmässing beschriebene und abgebildete scheint verschollen[4]). Die Dr. Scheidemandel-Sammlung enthält gleichfalls 6— 8 Stück aus der Oberpfalz. Drei andere, ausgegraben mit schönem Latène A-Flaschengefäß durch Pfarrer Herm. Erhard nahe Dechsendorf bei Erlangen (also außerhalb des Jura) und andere aus der Oberpfalz und Oberbayern befinden sich in der Münchener Staatssammlung, s. Reinecke Altert. uh. Vorzeit V. Nr- 322—325 und Beiträge z. Anthr. u. Urgesch. Bay. 9. Bd. S. 76 und Tafel IX 4—6. Eine im Museum Mainz befindliche, in den Altert. uns. heidn. Vorzeit II. Bd. 4. Heft Taf. II 6 abgebildete Vogelkopffibel von „Kerschbach i. O." stammt wahrscheinlich von Kersbach beim Rothenberg in Mittelfranken, vielleicht aus der Gemmingschen Sammlung; ein Kersch- oder Kersbach gibt es nicht in der Oberpfalz. — Die Aufzählung von Vogelkopffibeln unseres Gebietes macht keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Fibeln dieser Art bilden also ein häufiges Leitmotiv unserer Hügelgräber. Ihre Zeitstellung ist typologisch festgelegt, sie gehören nach Reinecke, dem auch Belz folgt, der Latène A an und das stimmt mit unserem oben erwähnten Nr. 7374 **24** und den von Erhard bei Dechsendorf gefundenen Fibeln. Aber

---

1) Altert. uh. Vorzeit V S. 407.

2) Katalog d. vorgeschich. Denkmäler d. Germ. Museums S. 92 in Übereinstimmung mit Mehlis Beitr. z. A. U. Bay. VI S. 145.

3) Abgebildet Altert. u. heidn. Vorzeit V Tafel 50, 890 a und b; sie befanden sich damals aber noch nicht, wie angegeben, im Germanischen Museum.

4) Mehlis, Grabhügel und Verschanzungen bei Thalmässing, Arch. f. Anthropologie 15. Bd. 1884 S. 306 Taf VI 11/12. Die damaligen Untersuchungen vom 7.—12. Sept. 1882 geschahen auf Kosten des Germanischen Museums, wie er S. 298 erwähnt, es sollten also die Funde dort sein; sie sind aber nicht mehr ausfindig zu machen.

ebenso sicher ist das gar nicht seltene Vorkommen mit Grabausstattungen von Hallstatt D und C. Der zeitliche Widerspruch ist nicht zu überbrücken; wie in so vielen anderen Fällen bliebe also auch hier nur der Ausweg offen, eine Nachbestattung anzunehmen. Die Bestände unserer Sammlung lassen es mir jedoch längst schon angezeigt erscheinen, an eine unterschiedlich lange Dauer der Hallstatt C und ihrer Gebräuche zu denken, so daß die altertümlichen Formen des neunten und achten Jahrhunderts in unserer Gegend noch im sechsten anzutreffen sind. Auch die Scherbchen **35b** und **41b** aus tiefster Stelle unter der Brandschicht weisen auf diese späte Zeit hin. Mit Recht sagt Götze „jede Gegend hat ihre eigene Entwicklung und will für sich betrachtet sein."

Die einzelnen Arbeitsgebiete dürfen aber von sich aus keine kulturellen Ausnahmezustände konstruieren; das letzte Wort darüber bleibt daher den Autoritäten überlassen, welche die großen Fundmaterialien der verschiedenen Hallstattzonen zu überschauen vermögen und bearbeiten.

Ethnographie und Ritus.

Vergleichsmaterial. Die ritusgemäße Grabausstattung leite ich ab aus folgenden meiner bisher veröffentlichten Ausgrabungen:

Hallstatt A,B	Bestattung:	Bettelleite 7167 Festschrift 1913 Abh. Bd. XX S. 121.
Hallstatt C	Bestattung:	Oberreinbach 7317 ebenda S. 125; Igensdorf 7704 S. 40 dieser Berichte.
	Leichenbrand:	Igensdorf 7362 S. 30 dieser Berichte.
Hallstatt D	Bestattung:	Hagenreuth 7333 Festschrift 1913 Abh. XX S. 136.
	Leichenbrand:	Weidlach 7146 ebenda; Heiligenholz 7971 S. 64 dieser Berichte.
Latène A	Bestattung:	Stadelleite 7374 Festschrift 1913 Abh. Bd. XX S. 129.

Weitere Belege vorhanden, aber noch nicht veröffentlicht. Die groben Züge herausgegriffen läßt sich sagen, daß infolge der Bestattungsvorgänge die Hallstatt-Toten bis zu C ihre keramische Ausstattung um, bei oder unter sich haben, diejenigen der beiden anderen Stufen über sich, wie dies schon in der vorausgegangenen Arbeit S. 8 uf. dargelegt ist.

Der Vergleich ergibt für den Hügel 7361 ein Begräbnis ausschließlich nach dem Ritus der Hallstattstufe C.

Die Grabessohle bildete eine ebene, dem Waldboden entsprechend nach Norden leicht einfallende Fläche. Sie trug eine zusammenhängende, ungestörte Brandschicht von beiläufig 88 qm Ausdehnung, Rückstand eines ungeheuren Feuers, welches gebrannt hat, ehe mit der Beisetzung begonnen worden war; man denkt unwillkürlich an die Totenfeier für Patroklos im

23. Gesang der Ilias, welche aber einer älteren Zeit angehört. In der Brandschicht fanden sich ein Scheiterhaufen, Leichenbrand und alle Gefäße. Die weißgebrannten Menschenknochen im Scheiterhaufen beweisen, daß ein Leichnam darin verbrannt wurde; die in der Mitte des Platzes im Viereck aufgestreuten mögen die übrigen Reste dieses nämlichen verbrannten Toten sein. Was um sie herum und in engster Verbindung damit sich vorfand, die Funde **36—42**, war eine in sich abgeschlossene Beisetzung nach dem in dieser Stufe hierfür üblichen Ritus, das heißt: das Viereck mit den weißgebrannten Knochen bestreute Feld, der darunter liegende Eisengegenstand, die herumgestellten Gefäße und als Beweis der Fleischbeigabe ein Oberarmknochen vom Schaf auf dem Knochenfeld. Das ist eine häufige Form der Beisetzung und demgemäß ist den vermeintlichen Ansprüchen der Seele des Toten, wie man sieht, so genau Rechnung getragen, daß man seinen angehörigen Hinterbliebenen noch jetzt das Zeugnis für pietätvolle Beobachtung der Gebräuche ausstellen könnte.

Der Scheiterhaufen pflegt sonst zu fehlen, daß er hier vorhanden war, ist ungewöhnlich in unseren Hügeln; doch sind solche auch anderwärts schon beobachtet [1]).

Welche Bedeutung der Diele in der Brandschicht zukommt, ist ungeklärt; zufällig, zusammen mit anderem Brennholz, kann sie nicht hingekommen sein, denn unter ihr waren absichtlich gelegte Scherbchen eines Gefäßes, von dem weiter nichts als diese Trümmer sich im Hügel vorfanden.

Das übrige Geschirr in der Brandschicht hielt weiten Abstand von der Beisetzung und den dazugehörenden Gefäßen der Mitte; seine Aufstellung entsprach dem gleichen Ritus in einer Form, wie er für bestattete Leichen üblich war. In der mächtigen Scherbengruppe **7** findet sich das „Buffet" wieder, welches aus vier großen Tonkesseln und der entsprechenden Anzahl Weiheschalen bezw. Schöpfbechern bestand [2]); seitwärts anschließend die Schüssel-, Schalen-, Tellergruppen, welche vermutlich Speisen enthielten und auch ein Tierknochen **12** als Rest der Fleischbeigabe wurde bei der Aufdeckung konstatiert. Nur die Bestattung würde fehlen, wenn die drei Leichen nicht da wären. Da sie aber vorhanden waren, so kann sich die Ausstattung wohl nur auf sie beziehen.

Der Hügel bedeckte eine bedeutende Grundfläche und diese weit über das Bedürfnis für eine einzelne Brandleiche hinausgehende Größe lag im Plan

---

1) Olshausen Ztschr. f. Ethnologie 24 1892 S. 130; 40 1908 S. 100; der unsrige läßt sich danach jedenfalls als „Bustum" bezeichnen, als Leichenbrandstätte. In weiterem Sinn wird aber auch der über der Leichenasche aufgeworfene Grabhügel mit dem gleichen Wort benannt, dieser Sinn kann hier aber nicht unterlegt werden.

2) Tongefäße dieser Größe und Form gelten norddeutschen Forschern als Behälter für Flüssigkeiten, kleine henkellose Tassen finden sich zusammen damit bis in späte slavische Zeit und werden als Schöpftassen bezeichnet, wie die „Mischgefäße" und Schalen mittels deren im Süden die Trankopfer dargebracht wurden; demgemäß darf gleicher Zweck auch für unsere derartigen Geschirre in Anspruch genommen werden.

seiner Errichtung. Beweis: die durchgehende, völlig ungestörte Brandschicht von 88 qm; das wird verständlich, wenn er die Bestimmung hatte, vier Leichen aufzunehmen. Leider gibt es aber keine Anhaltspunkte in welcher Weise die Aufbahrung der Toten oberhalb der Gefäße vor sich ging, wenn die Leichenfeier eine gleichzeitige war. Sie lagen unter oder zwischen Steinen auf dem Lehm und das muß vor den Störungen des Hügels schon so gewesen sein; als man sie da niederlegte war demnach die untere Beisetzung bereits mit Steinen zugedeckt, der Lehm aufgeworfen und daraus geht hervor, daß der Hauptteil der Ceremonie vorüber war. Der Gefäßzahl und -aufstellung nach sind die Leichen also wohl in die Totenfeier mit einzubeziehen; aber es spielt ein Vorgang mit, der, so lange wir seine Ursache nicht kennen, dahin ausgelegt werden kann, als hätten sie nicht vollen Anteil an der Beisetzung gehabt. Die gleichen Vorkommnisse fanden sich in früher geöffneten Hügeln, im Gstäudi 7507, bei Alfalter 7506, bei Münzinghof 7518, in Hügel II, III, V, VI, VIII, X, XIII, XV der Beckersloh usw. Manchmal werden regelrechte Steinbetten angegeben, auf denen die Toten oben liegen und sie erscheinen auch in Zeichnungen, jedoch nicht nach der Natur sondern nach dem Gedächtnis; da hierbei leicht Selbsttäuschungen unterlaufen, ist es besser davon abzusehen. Man könnte versucht sein, die Pfostenlöcher in eine Verbindung mit dem Aufbau zu bringen; aber in den Hügelbau lassen sie sich nicht hineinkomponieren, ohne den vorgefundenen Verhältnissen Zwang anzutun. An ein Gerüst, auf welchem die Toten lagen, ist nicht wohl zu denken, dafür waren die Löcher zu weit von der Mitte entfernt, die Stützpunkte würden eine Weite bis zu zehn Metern gehabt haben. Eher ist eine Einfriedigung des Grabes mit Holzpfählen anzunehmen, die auch bei den nachfolgenden Hügeln der Kammerloh wahrscheinlicher als ein Holzgerüst ist. Nach Reinecke sind die Pfostenlöcher charakteristisch für die Späthallstattzeit.

Wollte man daran festhalten, daß die Toten als Nachbestattungen in den Hügel gelangt sind, so müßte sich der Vorgang entweder dreimal wiederholt haben, oder sie wurden selbdritt auf einmal begraben; in jedem Fall würde der Nachweis ritueller Bestattung fehlen. Wenn auch in späterer Zeit, von Stufe D an, neben dem anderen ein Ritus üblich war, bei dem Gefäßbeigaben unter Umständen kaum mehr eine Rolle spielten, so konnten die Toten doch niemals formlos der Erde übergeben werden, denn erst durch das rituelle Begräbnis fanden sie Ruhe. Was unsere drei Toten im Leben an Schmuck bei sich trugen, Eisenteile, Gürtelblech, Vogelkopffibel warf die Störung durcheinander; sie ist aber auch möglicherweise schuld daran, daß die keramischen Beigaben ober den Leichen abhanden kamen und der Beweis für die Nachbestattung fehlt.

Wenn nun auch die Sache in dieser Hinsicht nicht geklärt ist, so gibt es doch einen unmittelbaren Beweis dafür, daß der Hügel in einem Zuge errichtet war: die aus den verschiedenen Teilen des Hügels oben sowohl wie unten vereinzelt aufgelesenen Streuscherben erwiesen sich als zusammen-

gehörend, denn sie ergaben in der Wiederherstellung das Gefäß Tafel VIII Abb. 12 **v. Sch.**; sodann ergänzten sich Scherben der Nummern **1**, **2**, **3**, **6** der beim „Bauopfer" am Rande der Brandschicht verwendeten Gefäße nicht nur unter sich, sondern auch mit solchen aus dem oberen Teil des inneren Hügels von **14** gleichfalls zu einem einzigen Gefäß [1]). Ebenso **36/22**. Durch Störungen hätten die Scherben nicht nachträglich in dem bei Regenwetter zähen, bei Trockenheit steinharten Lehm verworfen werden können, wenn der große Hügel nicht auf einmal errichtet worden wäre. Das Streuscherbengefäß **v. Sch.** beweist zugleich auch das absichtliche Zerbrechen von Gefäßen aus rituellen Gründen bei Totenfeiern, ein Brauch, der früher schon erwähnt wurde Festschrift 1913 S. 135. Weitere Beispiele finden sich aus Schweizer gleichalterigen Hügeln bei Viollier, als weitverbreitete Sitte erscheint es bei den Griechen und einer gütigen Mitteilung Prof. Schweinfurts zufolge auch schon in Grabanlagen der I. und II. ägyptischen Dynastie (Grab des Menes bei Tuch, Negada, ausgegraben von de Morgan, vgl. dessen Origines des Egyptiens); s. auch S. 72 Anm. 1).

Es bleibt freilich noch eine andere Annahme möglich, welche die Gleichzeitigkeit der vier Bestattungen erklären würde: die verbrannte Leiche könnte eine hervorragende Person gewesen sein, der zu Ehren man drei Menschen opferte. In dieser Weise hilft sich Viollier über die gleiche Schwierigkeit: „Es scheint jedoch, daß hie und da der Tote, zu dessen Ehren man den Tumulus errichtete, verbrannt wurde und daß die beerdigten Leichname solche des Gefolges sind, wahrscheinlich Geopferte" [2]). Das kommt zuweilen vor; einem zweifellosen Menschenopfer begegnen wir z. B. nebenan bei Igensdorf 7704, doch ist es als solches hinlänglich gekennzeichnet. Die Brandleiche im Hügel 7361 läßt aber weder in den umgrenzenden Gefäßen, noch durch ihren Mangel an Schmuck oder Waffen — ein einziges Messer führte sie bei sich — den Schluß zu, als hätte es sich um eine hervorragende Person gehandelt. Der Ausstattung nach war es ein Alltagsmensch; auch der geringe Umfang des Scheiterhaufens deutet nicht darauf hin, daß man viele Umstände gemacht hätte. Jedem Toten Menschen, noch dazu in größerer Zahl, mitzugeben, war aber ganz unmöglich; „nur ein an Wahn-

1) Es darf hier darauf hingewiesen werden, daß nach Ausgrabungen jede Scherbe einzeln bei uns mit Ölfarbe nummeriert wird. Bei der Zusammensetzung werden die Scherben, mitunter von den verschiedenen Fundstellen des Hügels, unzähligemale aneinander gehalten und zusammenprobiert; dabei kommen sie unfehlbar durcheinander. Bis zur Fertigstellung vergehen manchmal Jahre, da nur nebenbei, wenn die sonstigen Arbeiten es gestatten, Zeit dafür übrig ist. Vom fertigen Gefäß weiß nach einiger Zeit niemand mehr mit Sicherheit zu sagen, aus welchem Scherbenhaufen die einzelnen Scherben stammen, wenn sie nicht gezeichnet sind. Die Maßregel ist freilich zeitraubend und schon manchmal bekrittelt worden, aber wie sich hier zeigt, überwiegt der Nutzen den Nachteil.

2) Essai sur les rites funéraires en Suisse S. 48 unten. — Eine sehr ausführlich beschriebene Ausgrabung eines Brandgrabes, darüber vier geopferte (?) Leichen auf einem Steinbett und die Abbildung dazu (mit einer Latène B-Fibel und Hallstatt C-Armspangen 2012 und 2013) s. Bulletin de la Soc. Vaudoise des Sciences nat., Lausanne 1906, Vol. XLII Nr. 156 S. 170 und Tafel V, VI.

sinn grenzender Aberglaube", sagt L. Wunder mit Recht, „könnte ein Volk veranlassen, sich selbst so gewaltsam zu dezimieren". Diese, freilich die Anschauungen der Jetztzeit unterschiebende Erwägung findet es zusagender, vier gleichberechtigte Tote eher, als ein unbewiesenes, dreifaches Menschenopfer für einen Toten anzunehmen. Gemeinschaftlichkeit aber bleibt immer, denn selbst wenn man auf Nachbestattung bestehen wollte, läge bei dieser immer noch unter Umständen ein dreifaches Begräbnis vor; auch von Forster in seiner Arbeit über die Beckersloher Grabungen äußert sich vermutungsweise dahin, „daß gemeinschaftliche Bestattungen von mehreren Verstorbenen stattgefunden haben".

Eine solche Häufung ist nun allerdings nach unseren Begriffen von Beerdigungen auch nicht ganz regelrecht; es möge deshalb unter Beifügung einiger Ergänzungen zu wiederholen gestattet sein, was ich in einer Besprechung dieses Hügels im Korrespondenzblatt [1]) allgemein über mehrfache, gleichzeitige Bestattungen angeführt habe:

„Vier Beerdigungen auf einmal sind bei einer vermutlich nicht sehr zahlreichen Bevölkerung keine selbstverständliche Sache. Da sich derartige Fälle bei uns öfter ereignet zu haben scheinen, so müssen sie ihre Erklärung in den damaligen Verhältnissen finden. Man versetze sich daher in Gedanken in die Lage jener Leute bei eintretendem Todesfall.

„War jemand gestorben, so begannen die Vorbereitungen für die Beisetzung. Die Leiche konnte verbrannt oder bestattet werden; was für Gründe die eine oder die andere Art bestimmten, wissen wir nicht. Hoernes nennt die Verbrennung die unter Umständen zeitraubendere, die Beerdigung die raschere Prozedur [2]). Das ist aber für die in Rede stehende Zeit der wohlgebauten Hügel nicht zutreffend; für letztere waren die Schwierigkeiten der Beerdigung nicht gering und erforderten viel Zeit. Unsere Landleute, die bei den Ausgrabungen mithelfen und den Bau solcher Hügel zu sehen Gelegenheit haben, behaupten, daß man auch heutzutage unter gewöhnlichen ländlichen Verhältnissen derartige Bauten während der Wintermonate, wenn die Erde gefroren und die Welt mit Schnee bedeckt ist, und selbst während des Frühjahrtauwetters nicht ausführen könne, man müsse die gute Jahreszeit abwarten. Das muß für damals gleichfalls als Bedingung angenommen werden. Die Leute von damals hatten aber noch den Eigensinn, nicht die nächstbesten Steine und nicht den nächstanstehenden Sand zu verwenden, sondern sie holten beides häufig von weither.

1) Korr. d. D. Ges. für AEU 42 1911 S. 37.

2) Hoernes, Die Hallstattperiode. Archiv f. Anthropologie 1905 N. F. III. Bd. S. 250. Naue dagegen betont mit Recht die Schwierigkeiten: „die oft großen Grabhügel mit kunstreich aufgeführten Steinbauten und Steinkränzen, woran viele Menschen wochenlang arbeiten mußten (man vergegenwärtige sich das stete Herbeischaffen des Materials: Lehm und Steine, welche oft von weither geholt worden sind), können nicht für jedermann errichtet worden sein", S. 175, d. Hügelgräber.

„Es konnte daher schon eine Weile dauern, bis das Material beisammen war, denn auf Vorrat dürften sie es kaum zusammengetragen haben."

„Dann konnte man mit der Beisetzung beginnen und das Totenfest ansetzen. Die homerischen Begräbnisfeiern, etwas älteren Datums, haben tagelange Wettkämpfe und Spiele mit Preisverteilungen. Es waren große Feste für zahlreiche Teilnehmer. Ohne Totenfeiern ging es sicherlich auch in unseren Gegenden nicht ab. Hierzu aber bedurfte es der Vorräte an Lebensmitteln und Getränken, die erst hergestellt werden mußten. Was die Männer von damals getrunken haben, weiß ich nicht; meiner Überzeugung nach war es kein Wasser. Man mußte also, ehe man die Totenfeier ansetzte, sich vergewissern, daß die Vorräte zur Feier und für die Wegzehrung des Toten reichten. Es konnte sein, daß man den Herbst abwarten mußte, bis die neue Ernte herein war; ja es konnten Mißernten dazwischen fallen [1]) und die Bestattung verzögern. Dann blieb nichts übrig als zu warten, bis die Gelegenheit gegeben war. Trat inzwischen noch ein oder der andere Todesfall ein, so mußte sich das Leichenbegängnis zu einer gemeinsamen Feier gestalten. In China, wo heute noch über dem Grab ein Hügel gewölbt wird, findet das Begräbnis vielfach erst nach Jahren statt [2]), sei es, daß das Geld nicht genügt, oder sei es, daß man warten will, bis beide Eltern gestorben sind, um sie gemeinsam zu begraben. Der Sarg bleibt im Hause stehen; er wird mit Kalk verschmiert und mit Tuch gedichtet, damit man die Verwesung nicht merkt. Auch bei uns gibt es manchenorts in der Gegenwart noch Verhältnisse, welche die Beerdigung verzögern, z. B. bei den Gebirgsbewohnern des Teschener Kreises: „da die Wege zu diesen zerstreuten Gebirgswirtschaften im Winter meistens des vielen Schnees wegen unwandelbar sind, so finden dann weder Taufen noch Begräbnisse statt, die Leichen werden auf dem Boden im Stroh aufbewahrt, bis die Witterung ihre Beerdigung gestattet".[3]) Das war auch in anderen Gebirgsgegenden der Fall, man hob den Sarg mit dem Toten unterm Dach auf, bis der Schnee weg war (Deutsche Gaue Band XVIII 1917 S. 20). Vielleicht erklären sich einzelne Fälle von anscheinender Zerstückelung der Leiche aus solchen Verzögerungen der Beerdigung. Die Glieder mochten manchmal infolge der vorgeschrittenen Verwesung den Zusammenhang verloren haben, Leichenteile konnten durch Tiere verschleppt sein und ganz fehlen, bis es zur Bestattung kam.

1) Reibmayr, Zur Entwickelungsgeschichte der indogermanischen Rasse: . . . „Es dürfte keine Rasse geben, wo die Peitsche der Not zuzeiten so stark fühlbar geworden ist, wie bei der indogermanischen, besonders durch Mißernten, die ja bei der primitiven Art des Ackerbaues sehr häufig sein mußten." Arch. f. Rassen- und Gesellsch.-Biologie 1910, VII, S. 352.

2) Stenz, Beiträge z. Volkskunde Südschantungs, Veröffentl. d. städt. Mus. f. Völkerkunde zu Leipzig I 1907 S. 98. — In Deutsch-Neuguinea vergehen zwischen Tod und Begräbnis manchmal 2 Jahre. Bald ist ein blutiger Streit mit Nachbardörfern im Weg, der nicht erlaubt ein Fest zu feiern, oder die Ernte ist nicht reif oder es war Mißernte, so daß keine Vorräte da sind, oder man wartet ab, bis die Schweine fett sind und dergl. Mündliche Mitteilung von Prof. Biró Lajos-Budapest, Kgl. Ethnogr. Museum.

3) Zeitschr. f. österr. Volkskde 18 1912 S. 185.

„Es kann noch andere Veranlassung zu gleichzeitigen Bestattungen gegeben haben. Darüber sich in Vermutungen zu ergehen oder nach Beispielen zu suchen ist unnütz; mir kommt es hier auch nur darauf an, die Schwierigkeiten und Folgen der damaligen Bestattung zu betonen."

Man braucht die an sich untergeordnete Bedeutung der „praktischen Rücksichten", wie Zehetmaier in seiner Arbeit über die Leichenbergung bei den Griechen es nennt, nicht zu überschätzen, aber außer Acht lassen kann man sie auch nicht.

Ergebnis.

Außer der Vogelkopffibel, einigen Scherbchen und den späthallstattzeitlichen Pfostenlöchern hat sich weder unter typologischen noch ethnologischen Gesichtspunkten in dem Hügel etwas anderes als Hallstatt C ermitteln lassen. Man kann die früheren Störungen teilweise dafür verantwortlich machen und von einer beschränkten Beobachtungsmöglichkeit in dem wichtigen oberen Hügelteil sprechen, wo die Bestattungen waren. Die Störungen haben aber nur Sachen fortgenommen, gewiß die Fibel nicht hinzugetan. Sie muß also doch, ebenso wie die Scherbchen, wohl schon von früher her darin gewesen sein. Da sich verschiedenalterige Bronzen zusammen mit anders gearteter Keramik und schwankenden Grabgebräuchen in anderen Hügeln der Kammerloh und auch sonst finden, so kann man nicht jedesmal den Zufall einer Nachbestattung zu Hilfe nehmen, sondern die Erklärung ist eher in der oben angedeuteten Richtung einer allmälig abbröckelnden, örtlich unterschiedlich langen, nicht schematisch scharf begrenzten Dauer der Hallstatt C-Kultur zu suchen, neben welcher zunächst oasenhaft diejenige der andersgearteten Hallstatt D und schließlich der Latène heranwächst. Bedauerlich ist, daß die ungenügende Erklärung für einen ritusgemäßen Zusammenhang des Totenlagers im oberen mit den Ausstattungen im unteren Teil des Hügels eine bessere Einsicht in die Vorgänge bei Errichtung dieses Grabdenkmales verhindert. Vielleicht bringen spätere Grabungen Klarheit; wahrscheinlicher kann aber auch sie erst aus einer zusammenfassenden Betrachtung der Bestattungsgebräuche des gesamten Hallstattgebietes und aus ethnologischen Vergleichen mit angrenzenden gleichzeitigen Kulturgebieten gewonnen werden.

Während also der typologische Befund für die Hügelerrichtung verschiedene Auslegungen und nur eine innerhalb weiter Grenzen schwankende Zeitschätzung zuläßt, ergibt sich auf ethnologischer Grundlage ein Ritus aus der Mitte bis zum Ende der Hallstattstufe C und es wäre gut, wenn die Typologie ein Mittel fände, sich auch ihrerseits mit diesem Resultat abzufinden.

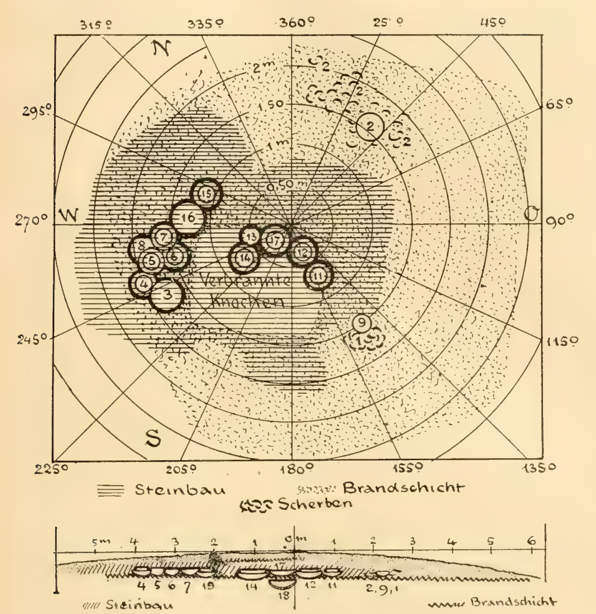
7362.

Ausgrabung vom 5. Mai 1908.

Tafel XII bis XIV.

Eine unscheinbare Bodenerhöhung, 22 Meter von der Mitte des großen Hügels 7361 nach Nordost, erwies sich als ein Grab. Oberflächenform un-

kenntlich als Hügel, offenbar vom Stöckegraben zerstört. Höhe beiläufig 60 Zentimeter.



Steinsetzung ähnlich dem vorbeschriebenen; auch hier, 3,20 m weit außen am Nordrand vier Steine nebeneinander im Lehm, s. Tafel XII 20. Steinbau über der Grabessohle ganz unregelmäßig, nachlässig, s. Tafel XII 18, stellenweise außer der unteren auch eine geringfügige obere Steinlage; s. Tafel XII 19.

Erdlöcher. Drei Hohlräume in Pfahlform zwischen Nord und Süd in Ost, 30 bis 60 cm tief; einer in Südwest, alle außerhalb der Steinsetzung, 2 bis 2½ Meter von der Mitte entfernt.

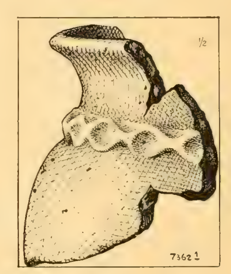
Brandschicht. Der natürlichen, leichten Bodenerhebung folgend und die Grabessohle bedeckend eine unberührte Brandschicht, etwa 27 qm groß, beiläufig 70 cm unter dem Nullmeter, eine größere Fläche einnehmend als die

Steinsetzung. In Südwest ein kleiner Fleck eingestreuter Kohlen 35 cm unter dem Nullmeter.

Leichenreste. Keinerlei Skelettreste; gegen die Mitte zu in der Brandschicht ein annähernd viereckiges Feld, überstreut mit weißgebrannten Knochen, die Überreste einer verbrannten Leiche; von zwei Gruppen Gefäßen umstellt, s. Tafel XIII 21, 22.

Keramik. Einige Scherben lagen schon vor der Grabung offen zu Tage.

Wenige Streuscherben, darunter Randstück eines Stufentellers mit Teil eines Sonnenornaments in eingepreßten Rädchenstrichen, s. Tafel XIV oben rechts.



1 bezw. **9** vor der Steinsetzung, s. Tafel XII 18, stark durchglühte, wie in Brand gelegene Scherben, dickwandig, semmelfarben mit starkem Wulstornament siehe nebenstehend.

2 außerhalb der Steinsetzung Scherben, s. Tafel XII 19 in situ; ergaben den großen Topf **2** Tafel XIV Abb. 23; dünnwandiger Ton mit rotbraunem Überzug; unter dem Rand Spuren eines zentimeterbreiten Graphitstriches und auch sonst teilweise graphitiert. Ornamentiert mit dreimal je 2 und einmal 3 Dellen. Durchm. 27 cm; Randdurchm. 24½ cm; Bodendurchm. 12½ cm; Höhe 15.

Das Feld mit weißgebrannten Knochen umstanden 2 Gruppen Gefäße, s. die Abbildungen Tafel XIII in situ.

Westgruppe; die wiederhergestellten Gefäße Tafel XIV Abb. 24.

3 Schüssel, dunkelfarben, mit Graphitüberzug innen. Durchmesser 30 cm, Bodendurchm. 12½ cm; Höhe 7½ cm.

4 Schüssel, dunkelfarben, stark ergänzt. Durchm. 23½ cm; Bodendurchm. 15 cm; Höhe 6 cm.

5 Schüssel, dunkelfarben, ergänzt. Randdurchm. 19 cm; Bodendurchm. 12½ cm; Höhe 5 cm.

6 Schüssel, dunkelfarben; Randdurchm. 22 cm, Bodendurchm. 11 cm; Höhe 4½ cm.

7, 8 wenige Scherben.

15 Scherben zweier Gefäße; ein größeres, dunkelfarben, graphitiert, nicht wiederherstellbar; **15a** Tasse; dunkelfarbig; ergänzt. Durchm. 12½ cm; Höhe 5½ cm.

16 viele Scherben dunkelfarbener Ware, nichts davon wiederherstellbar; einige paßten zu der Schale **14** der nächsten Gruppe.

Ostgruppe; die wiederhergestellten Gefäße Tafel XIV Abb. 25.

11 Scherben zweier Gefäße ineinander: großer Topf, stark ergänzt; feintonig mit dunkelbraunem Überzug; Durchm. 26 cm; Randdurchm. 23½ cm; Höhe 11 cm. — **11a** Napf, dunkelfarben; Durchm. 11 cm; Höhe 4 cm.

12 Topf mit Henkel, rötlich-semmelfarben von feinem Ton in Farbe und Form wie Fig. 15 Hügel III Beckersloh (Festschrift 1901 Tafel 28) jedoch ohne Ornament und ohne Ansatz zur ansa lunata; Durchm. 17½; Randdurchm. 15 cm; Höhe 8 cm.

13 Schöpftasse, dunkelfarben, außen Spuren von Graphit; Durchm. 13 cm Höhe 6½ cm.

14 Schale, dunkelfarben, innen Reste einer Graphitierung, Boden omphalosartig gewölbt; ergänzt, hierzu paßten einige Scherben der vorigen Gruppe von **16.** Durchm. 21½ cm; Bodendurchm. 8½ cm; Höhe 5½ cm.

17 Henkeltasse (Henkel abgebrochen) sog. weißgelbe Ware[1]) mit Ornament in schwarzbrauner Lackfarbe (nur noch teilweise sichtbar). Durchm. 12½ cm, Randdurchm. 11 cm, Höhe 7 cm.

Nachdem die Scherben dieser Gefäße weggenommen waren und die Brandschicht entfernt wurde, kam unterhalb des Platzes der Tasse **17,** also unterhalb der Brandschicht, das folgende Gefäß zum Vorschein:

18 großer Topf; dünnwandiger Ton mit rotbraunem Überzug; am Rücken ornamentiert mit viermal je einer von eingestochenen Punkten umgebenen Delle, zwischen denen je vier geritzte Striche. Durchm. 29, Randd. 27, Bodend. 10, Höhe 14 cm.

Sonstige Funde: nichts; auch kein unverbrannter Tierknochen.

Zeitstellung.

Die Keramik dieses Hügels ist der Art nach ebenso einförmig wie diejenige des vorbeschriebenen, etwas mannigfaltiger aber in der Farbe; große, dickbauchige Tonkessel sind nicht darunter. Sie gehört der reinen Hallstattstufe C an, denn die sogen. weißtonigen Gefäße wie Tasse **17** sind bisher nur dieser Stufe zugeschrieben. Sonstige Funde waren nicht vorhanden; diesem zufälligen Umstand ist es zu danken, daß der Hügel chronologisch zu Zweideutigkeiten keinen Anlaß gibt.

Ethnographie und Ritus.

Ebenso eindeutig wie die Typologie ist der Befund in ethnographischer Beziehung. Etwas angegriffen zwar, aber im wesentlichen unbeschädigt enthielt der Hügel die Reste einer einzigen verbrannten Leiche, aufgestreut in annähernd viereckigem Feld neben der Mitte der Brandschicht. Der sonst immer vorhandene Tierknochen als Rückstand irgend einer Naturalbeigabe von Schwein- oder Schaffleisch fehlte; dieser Ausfall tut nichts zur Sache, denn der Tote wird zuweilen auch Fleisch ohne Knochen mit ins Grab bekommen haben. Das „Bauopfer" bei **2,** die kleine Weihegabe bei **9** lassen den Hügelinhalt als ein abgeschlossenes Begräbnis erkennen. Die vier Steine in einer Reihe am Rand dürfen auch hier erwähnt werden, obwohl sie vielleicht ohne oder nur von lokaler Bedeutung sind.

Der Hügel kann als typisch für einen Ritus der Feuerbestattungen Mitte der Hallstattstufe C betrachtet werden und gilt als Beleg für

[1]) v. Merhart Gräber mit bemalter Keramik, Beitr. z. A. Urg. Bayerns 19. Bd. beschreibt S. 47 unter 29 eine Henkeltasse von Igensdorf aus unserer Sammlung; wahrscheinlich ist diese gemeint, obwohl er schraffierte Dreiecke angibt. Ich finde jedoch keine Schraffur daran.

den auf S. 9 der vorausgegangenen Abhandlung beschriebenen einen Typus der Brandgräber dieser Zeit.

Auffallend ist der Mangel an großen Tonbehältern für Flüssigkeiten, der sich bei Brandgräbern öfter wiederholt, also vielleicht kein Zufall ist. Wahrscheinlich dienten die großen Töpfe **11** und **18** diesem Zweck; im Innern von **11** lag der kleine Napf **11**a und über **18** stand die Weiheschale **17**. Topf **18** muß ehemals zugedeckt gewesen sein, sonst hätten die Scherben von **17** darinnen gelegen. Die Töpfe sind durch die Schöpftassen als Flüssigkeitsbehälter gekennzeichnet; es ist also auch hier eine Unterscheidung zwischen Speisegefäßen und Flüssigkeitsbehältern zu erbringen. Da das ,,Bauopfer" **2** gleichfalls in einem solchen Topf dargebracht wurde, so wäre auch dies als eine Trankspende zu deuten.

7363.

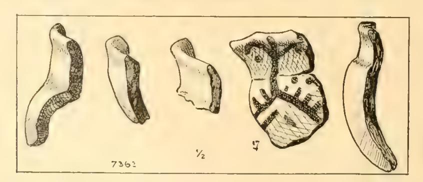
Ausgrabung am 5. Mai 1908.

Tafel XV Abb. 26, 27.

Eine Bodenunebenheit mit oben aufliegenden Scherben und Steinen unweit des Hügels 7362 barg gleichfalls einige prähistorische Funde. Die Untersuchung förderte eine kleine Steinsetzung zu Tage, ganz unregelmäßig, s. Tafel XV 26, und Brandflecke, keine Brandschicht. Man könnte an den Rest eines zerstörten Hügels denken; aber die Zerstörung müßte doch mit zu viel Vorsicht gearbeitet haben, und so ist es vielleicht der Wahrheit näher kommend, anzunehmen, daß sich hier vor, während oder nach einer der Beisetzungsfeiern ringsum irgend eine Sonderzeremonie abgespielt hat.

Es ließ sich mit Hilfe von Ergänzungen die große Schüssel der Abb. 27 Tafel XV wiederherstellen; dunkelfarben, ohne Ornament, Durchm. 36 cm; Bodendurchm. 11 cm; 11 cm hoch.

Eine Anzahl Randstückchen sind in Abbildung hier wiedergegeben. Das wichtigste darunter ist **17**, wovon vier Scherbchen vorhanden sind. Der Ton trägt rötlich-semmelfarbenen Überzug und ein Ornament in schwarzem Lack, welches fast genau dem des merkwürdigen Gefäßfragmentes von Beckersloh Hügel III, 15 mit dem Ochsenkopfornament entspricht; ob auch bei diesem



hier eine ähnliche Guirlande vorhanden war, läßt sich leider nicht sagen. Als weitere Übereinstimmung ist auch daran der Randansatz einer ver-

kümmerten ansa lunata-Form vorhanden. Die Beckersloh ist in der Luftlinie 15 Kilometer von der Kammerloh entfernt.

Auch die Reste dieser Fundstelle gehören in die Hallstattstufe C, dem Schema nach und mit Vorbehalt; denn das Beckersloher völlig gleichgeartete Gefäß ist mit einer Paukenfibel der jüngsten Hallstattzeit, also Stufe D, vergesellschaftet und man kann daher das Igensdorfer Fragment und damit auch die Fundstelle, wenn man will, in gleich späte Zeit setzen.

Hügel 7364.

Ausgrabung vom 6. bis 8. Mai 1908.

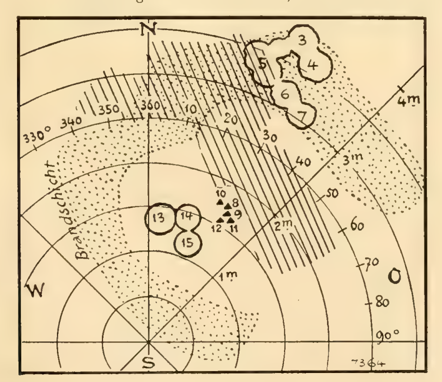
Tafel XV bis XVII.

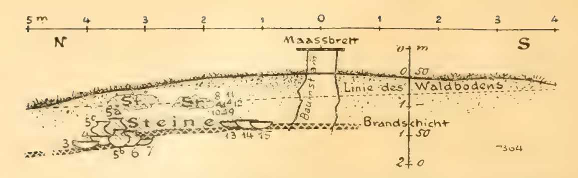
Rund 100 Meter vom großen Hügel 7361 nach Ost am Weg zwischen den Waldteilen Kammerloh und Beckenholz war in diesem eine flache weitgedehnte Erhöhung des Bodens; nach lange vergeblicher Untersuchung ($1\frac{1}{2}$ Tage mit 8 Arbeitern) erwies sie sich schließlich als Grabstelle, die äußerste der Nekropole Igensdorf gegen Ost.

Der Eigentümer, Oekonom und Gutsbesitzer Konrad Meisel in Igensdorf überließ das Grabungsergebnis schenkungsweise der Naturhistorischen Gesellschaft; hierfür und für seine verständnisvolle und hingebungsvolle Mitarbeit an den Grabungen sei ihm auch hier Dank gesagt.

Durchmesser beiläufig 15 Meter, Höhe etwa 1 Meter.

Boden lehmiger Sand; Steine wenig, kleine und große wahllos verwendet, über der Grabessohle liegend. Weit außen in Ost und Süd, 7 und 8 Meter von der Beisetzung entfernt vier Erd-, bez. vermutliche Pfahllöcher.





Brandschicht: stark, kräftig sich vom sonstigen Boden abhebend, aber keinen geschlossenen Brandplatz, sondern einen bandartigen Streifen auf der Grabessohle bildend, s. Grundriß. Diese um 50 cm tiefer als der umgebende jetzige Waldboden.

Keramik. Mit einer Ausnahme ist alles dunkelfarbige, zwischen schwarzgrau und braungrau wechselnde Ware, außen fast ganz ohne Graphit und mit wenig Ornamenten. Die wiederhergestellten Gefäße s. Tafel XVII.

Einige Streuscherben; darunter zwei eines außergewöhnlich dickwandigen Gefäßes mit Wulst, ornamentiert mit Fingereindrücken.

Nördliche Scherbengruppe; in situ s. Tafel XV Abb. 28 und Tafel XVI Abb. 30.

3 dünnwandiger Topf, Außenseite geglättet. Ornament: 5 mal je ein mit eingestochenen Punkten umgebener vertiefter Kreis. Durchm. 24 cm, Bodend. 8 cm., Randd. 20 cm; Höhe 12 cm; s. Abbildung 32.

4 Scherben einer großen, dickwandigen Schale, nicht wiederherstellbar.

5 Scherben, welche mit solchen von **4** drei große Tonkessel und eine Schöpftasse ergaben: **a** Tonkessel, klotzig-dickwandig mit konischem Hals; Durchm. 33 cm, Randd. 21 cm, Bodend. 11½ cm; Höhe 22 cm; s, Abbildung 32. — **b** Schöpftasse mit Omphalos 18 mm Durchm.; Durchm. 10 cm, Höhe 5 cm; s. Abbildung 32. — **c** Tonkessel aus dickwandig grobem Ton, mit steilem, auswärts gewendetem, 5 cm hohem Halskragen. Durchm. 33½ cm, Randd. 22½ cm, Bodend. 9½ cm Höhe 31 cm; s. Abbildung 32. — **d** Tonkessel aus dickwandig grobem Ton mit konischem Hals, Durchm. 32½, Randd. 21 cm, Bodendurchm. 11 cm; Höhe 32 cm; s. Abbildung 32.

6 mit einigen Scherben von **7** Tonkessel aus dickwandigem geglätteten Ton, mit konischem, abgesetzten Hals, leicht graphitiert. Primitiv eingeritzte Ornamente sechsmal je ein viergeteiltes Sonnenrad abwechselnd mit je einem schraffierten Dreieck. Durchm. 28, Randd. 19, Bodend. 11; Höhe 26; s. Abbildung 32.

7 ergab zwei Gefäße; **a** Schale, sogen. weißgelbe Keramik, mit etwas nach außen gerichteten schmalem Steilrand, Ton innen grauschwarz, mit semmelfarbenem etwas ins Rötliche spielenden Überfang wie 7362 **12**. Boden ergänzt; Durchm. 17½, Randd. 16; Höhe 9½ cm; s. Abbildung 32. — **b** Schüssel, stark ergänzt mit Scherben der Fundstelle der Bronzespiralen und des Scherbchens **8** Taf. XV Abb. 29, unvollständig; außen geglättet. Wolfszahnornament mit eingestanzten Punktlinien; Durchm. 22½, Bodend. 15, Höhe 8½; s. Abbildung 32.

Südliche Scherbengruppe; in situ s. Tafel XVI Abb. 31.

13 Schüssel aus dickwandigem Ton, innen graphitiert, etwas ergänzt. Durchm. 32, Bodend. 11, Höhe 10; s. Abbildung 33.

14 ergab drei Gefäße in- oder übereinander: **a** Schüsselurne mit 2½ cm hohem Steilrand, ursprünglich vielleicht mit rötlich-semmelfarbenem Überzug, im Feuer stark und durchaus gerissen, dunkelfarbig angeschmaucht. Durchm. 21½ Randd. 20, Bodend. 8½; darin Erde mit kalzinierten Knochen, zugedeckt mit dem Stück einer flachen Schüssel, s. Abbildung 33. — **b** Schüssel aus dickwandigem Ton, innen graphitiert; ergänzt. Boden aufwärts gewölbt. Rand nach innen abgesetzt, 8 mm breit. Durchm. 23½, Bodend. 10, Höhe 6, s. Abbildung 33. — **c** dickwandige grobe Schüssel, Oberfläche des Tones von Sprüngen und Rissen durchzogen; ergänzt und unvollständig. Durchm, 26, Bodend. 13; Höhe 10; s. Abbildung 33.

15 Schüssel, ursprünglich vielleicht semmelfarben, jetzt bräunlich, Tonüberzug gesprungen und gerissen; unvollständig. S. Abbildung 33. Durchm. 25, Bodend. 9, Höhe ? Darin Erde mit kalzinierten Knochen, u. a. ein Stückchen Menschenschädel.

Leichen. Skelettreste keine. Wenn auch der Hügel sicher durch öftere Waldrodung gestört war, so ist doch nicht gut anzunehmen, daß er jemals Leichenbestattung enthielt, denn es fanden sich nicht einmal Splitter von Knochen; wohl aber Knochen weißgebrannt; sie lagen nicht, wie bei 7362, verstreut über ein viereckiges Feld, sondern füllten zusammen mit Erde die zwei Gefäße, von denen eines mit dem Teil einer Schüssel zugedeckt war **14a, 15**. Also anscheinend die Beisetzung einer oder zweier Brandleichen.

Metallbeigaben; s. Tafel XV Abb. 29, mehrere Ringbruchstücke **10** und **11**, das eine 30, das andere 42 cm über der Brandschicht; sie gehören mindestens zwei Ringen von 3½, bezw. 3¾ cm lichter Weite an, sind aber beide unvollständig. Die Bronze ist durch Oxydation in einen Körper von mehlartiger Beschaffenheit verwandelt, den eine äußere Rinde von gelblichgrüner Patina zusammenhält. Der eine besitzt eine walzenförmige Anschwellung. — Ein Stückchen Bronzedraht **11**, 17 mm lang, könnte die abgebrochene Nadel einer Fibel sein. — Ferner **8** und **12**, sieben kleine Bruchstücke von Bronzespiralen im Durchmesser von rund 5 mm, zusammen 10 cm lang, aber nicht aneinanderpassend; ein Teil, von kleinerem Durchmesser, windet sich rechtsläufig, der andere von stärkerem nach links. Zu ihrer Herstellung ist Bronze und Eisen in bemerkenswerter Technik verwendet; der Kern oder die Seele besteht aus einem Eisendraht a in Form einer Schraube, in die Windungen ist ein Bronzedraht eingehämmert[1]). — Ein 11 mm großer, flacher Bronzeknopf **9** mit Bruchstellen an beiden Seiten ist anscheinend aus einem Ring oder zwischen den Spiralen herausgebrochen. — Schließlich noch ein kleines Stückchen hochgewölbten Bronzebleches **12**, dem ein verdrücktes Hohlkügelchen von Bronze aufsitzt. Die Bronzen sind alle stark

[1]) Ingenieur O. Hartmann hatte die Güte, Versuche zur Herstellung solcher Gewinde zu machen. Sie kommen nicht zu stande, wenn der Eisendraht viereckigen oder runden Querschnitt hat; ist er aber seitlich ausgehämmert, so daß er diesen Querschnitt zeigt, dann werden die Umdrehungen genau wie bei dem alten Original.

beschädigt, machen aber nicht den Eindruck, als wären sie im Feuer gelegen.

Die interessanten, jedoch recht unscheinbaren und schwer zu deutenden Reste lagen mit Ausnahme des 12 cm höher, im Sande steckenden Ringbruchstückes **11** auf einem Stein, 98 bezw. 95 cm unter dem Nullpunkt, das sind 42 bezw. 45 cm über der Brandschicht, alle in nächster Nähe beisammen. Bei den Bronzespiralen lag noch das Tonscherbchen **8** mit eingepreßten Kreisen, der dritte Fund dieser Art (die beiden andern s. Festschrift 1913 S. 124).

Typologie und Zeitstellung.

Wie bei den meisten unserer Hügelgräber der Stufe C ist auch bei diesem die Frage nach der Zeit nicht einfach mit einer Jahrzahl, sondern nur nach verschiedenen Wenn und Aber zu beantworten.

Der Gesamtcharakter der Keramik ist der der Hallstattstufe C; er zeigt aber verschiedene Schattierungen, auf welche hier nur hingewiesen werden soll. Bei den großen Tonkesseln ist der konische Hals in der Regel wie bei **6** scharf vom Rücken abgesetzt und auch der obere Rand scharf ausladend. Die Absicht zu solcher Formengebung ist bei **5a** vorhanden, aus irgend welchen Gründen aber nicht bestimmt ausgesprochen. Bei **5c** und **d** dagegen beschränken sich die Artmerkmale auf den bauchigen Teil; was den Halsteil anbelangt sind sie in unserer Sammlung alleinstehend. Bei **5d** ist die äußere Linie weich und fließend, rundlich, nicht in scharf getrennten Absätzen nach oben steigend. Noch etwas fremdartiger ist die Gestaltung bei **5c**: der Hals kommt senkrecht aus dem Topf heraus und verbreitert sich dann nach auswärts, ähnlich wie das im Kleinen bei den Schalen der weißgelben Keramik der Fall ist, z. B. hier bei **7a.** Man könnte Anklänge an ältere Formen darin vermuten, wie sie Rademacher's zweite Hallstattstufe vom Niederrhein führt[1]). Die dortigen Gefäße stehen jedoch, wie Reinecke betont hat, unseren Hallstatt C-Formen sehr nahe und fallen auch nach Rademacher zeitlich größtenteils damit zusammen; seine zweite Stufe reicht ihm zufolge bis zum Jahre 700, also soweit wie bei uns Stufe C; außerdem fehlen unseren Gefäßen die Andeutung von Riefelung und überhaupt alle Feinheiten des Profils der Stufe B, sowie größtenteils selbst die Graphitierung.

Einen Tonkessel mit ähnlichem Halsrand wie **5d** bildet Lang ab[2]); zu **5c** fand sich nach langem Suchen in der Literatur eine ähnliche Form in der Schweiz[3]), mit anderen Tonkesseln der Hallstattform und einer eisernen

1) Rademacher, Chronologie der niederrheinischen Hallstattzeit Mannus IV S. 187 u. f.

2) Jos. Lang, aus Frankens Urzeit, Würzburg 1905 Taf. V 83 und Seite 20, dort fälschlich unter die Bronzezeitgefäße gerechnet.

3) Anzeiger für Schweizer Altertumskunde Band 15 1913 pl. XXV Tumulus de Gruningen Zurich; Nachbestattung S. 281.

Schlangenfibel zusammen. Die letztere, in Bronze auch bei uns häufig vorkommend, bezeichnet die jüngere Hälfte der Stufe C und die Stufe D. Die helltonigen Gefäße gelten dagegen als Vertreter der älteren Hälfte, den Beginn von C; unsere Nr. **7a** sollte also in dieser Vergesellschaftung fehlen, ebenso wie die gleiche Schale des Hügels 7361, **v. Sch.** Tafel VIII Abb. 12, wenn die Keramik dieser Art ausschließlich einen Leitwert des älteren Zeitabschnittes darstellen würde.

Die Absonderlichkeiten der Tonkessel **5 a c d** fallen aus dem Hallstattstil heraus, es spricht sich auch keine fertige andere Stilform darin aus, wohl aber die Hinneigung zu einer solchen und zwar zu Latène. Sie rundweg als Entwicklungserscheinungen zu bezeichnen geht jedoch nicht an, denn nach allgemeiner Annahme hat bei uns im Südteil des Hallstattgebietes eine Entwicklung von Hallstattformen nach solchen der Latène nicht stattgefunden; die letztere trat mit einer neuen Formensprache unvermittelt auf den Plan. Ist aber die Entwicklung ausgeschaltet und trotzdem eine Verwandtschaft vorhanden, so kann es sich nur um eine durch Nebeneinanderleben entstandene Anpassung handeln. Keramik dieser Art wäre dann freilich noch jünger, als wenn eine Stufe der Entwicklung zwischengeschaltet wäre, die sich in der Späthallstattzeit, in Stufe D, abgespielt hätte. Es erübrigt sich, weiter darauf einzugehen, aber Anlaß zu einer solchen Hypothese finde ich in unserer Sammlung sowohl wie anderwärts und sie kann sich auch auf die übrigen Ergebnisse unserer Grabungsberichte stützen.

Die Bronzereste sind zu dürftig, um die Gegenstände, denen sie angehörten, erkennen zu lassen. Das Ringbruchstück mit dem Knoten und die gelbgrüne Patina überhaupt deuten auf jüngste Hallstattzeit, wenn nicht auf Latène. Die Anwendung von Bronze und Eisen an einem und demselben Gegenstand ist kein ausschließliches Merkmal dieser Zeit, sondern kommt auch früher vor.

Die Funde vereinigen also Eigenarten verschiedener Stufen; bei den Bronzen überwiegen die Merkmale jüngerer Zeit. Die Keramik läßt in Nebensachen, wie die spärliche Graphitanwendung und die Sonderheiten an den Tonkesseln eine Beeinflussung durch jüngere Stilgebräuche vermuten, verharrt aber im wesentlichen noch in der altertümlichen Stilrichtung der Hallstattstufe C („Volk mit alten Hallstattsitten"). Man kommt also auf typologischem Weg zur selben Seite 30 ausgesprochenen Hypothese eines Hereinragens alter Formen in neuere Zeiten. Die Hügelerrichtung fiele demnach wenn nicht in die Latène-, so in die Späthallstattzeit mit ihren untersten Grenzen um 550 v. Chr., also in eine Zeit, zu welcher bereits eine andere Religionsübung und eine andere Stilart in den Nachbarschaften auzutreffen sind.

Ethnographie und Ritus.

Der Hügel enthielt keinerlei Skeletteile, sondern Leichenbrand, möglicherweise von zwei Leichen; Gewißheit darüber besteht nicht, denn es könnte

sein, daß die weißgebrannten Knochen von nur einem Toten herrührten, aber in zwei Gefäße gefaßt waren. Der Vergleich mit dem Typus 7362 ergibt teilweise Übereinstimmung, aber auch merkbare Unterschiede.

Übereinstimmungen: eine beträchtliche Anzahl von Gefäßen; gruppenweise Aufstellung in einer Ebene am Grunde des Hügels; gleichartige Überdeckung durch die Steinlage.

Unterschiede: dort die weißgebrannten Knochenreste in viereckigem Feld auf die Brandschicht verstreut, hier in zwei Urnen gefaßt, deren eine zugedeckt und in anderen Schüsseln stehend; dort die Metallbeigabe unter dem Feld mit den Knochenresten, niedergelegt also gleich bei Beginn der Zeremonie, hier oben liegend auf den die Gefäße überdeckenden Steinen, also dahin gelangt erst am Ende der Zeremonie als der Hügel geschlossen wurde, wie dies üblich bei den Leichenfeiern der Stufe D. Dort, wie bei den anderen Hügeln der Kammerloh, die große geschlossene Brandschicht nur wenig tiefer als der umgebende Waldboden, hier in breitem, bandförmigen Streifen reichlich 50 cm tiefer.

Ähnliche Übereinstimmungen und Unterschiede finden sich wieder in den nachfolgenden Berichten über die Hügel im Eichenloh; ihre Würdigung kann also mit diesen zusammen geschehen. Obwohl ein Hügel der Kammerloher Nekropole hat er doch nur geringen Anteil an deren rituellen Gebräuchen. Der Gemeinschaft mit den Eichenloher Gräbern zufolge könnte man geneigt sein, die Insassen der dortigen Bevölkerung beizuzählen und das wäre vielleicht auch eine Erklärung für die hinausgeschobene Lage des Begräbnisses am Ostrand der übrigen Hügel.

Hügel 7704.

Ausgrabung vom 10. bis 13. Mai 1912.

Mit Tafel XVIII bis XXI.

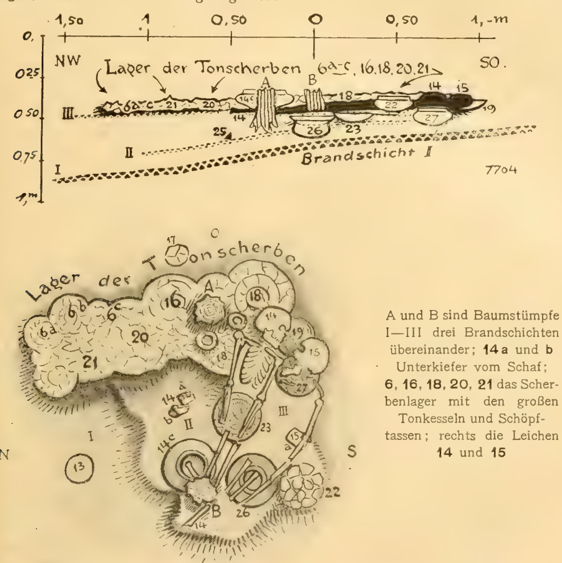
Ungefähr in der Mitte zwischen den Hügeln 7361 und 7364 befand sich eine Unebenheit des Waldbodens, auf deren Oberfläche schon während der Grabung von 1908 vereinzelte Scherben **P. 18** aufgelesen worden waren. Wahrscheinlich war früher Hügelgestalt vorhanden, irgend einmal hat aber eine Abtragung stattgefunden. Die Aussichten waren demgemäß recht ungünstig; doch zeigte sich bald, daß der Hügelinhalt von keinerlei tieferen Eingriffen betroffen worden war.

Grabbau. Eine Lage Steine vorhanden, die Beisetzung nachlässig überdeckend, die Grabessohle nicht erreichend; durch vorausgegangene Störungen wahrscheinlich dezimiert, Tafel XVIII 34. Weit außerhalb, in drei Meter Abstand, ähnlich wie bei Hügel 7361 und 7362, eine Reihe nebeneinander liegender Steine, s. die gleiche Abbildung. Grabessohle nur wenig tiefer als der umgebende Waldboden.

Erdlöcher. Pfostenlöcher von länglich rechteckigem Querschnitt 16×12 cm, mit gerundeten Ecken, Wände vollständig glatt, jeweils 60 bis

80 cm tief in den Boden hinein zu verfolgen, 4 Stück; drei davon an der Südseite in Abständen von je 150 cm eine Linie bildend, im Mittel 220 cm vom Meßbrett entfernt. Weniger gut als solche erkennbare Pfostenlöcher an der Nord- und Ostseite blieben unvermessen.

Brandschichten. Starke, zwei bis drei cm dicke Brandschicht I auf der Grabessohle, der natürlichen Bodenerhebung folgend von Nord nach Süd etwas ansteigend; ohne Inhalt. Acht cm. darüber bei II eine etwas schwächere, auf den Teil beschränkt, in welchem die Beerdigten ruhten; ebenfalls etwas ansteigend. Darin ein Teil der Gefäße und ein Bronzeringfragmentchen. Bei III Kohlen über den fast wagrecht geebneten Boden gestreut, bei 135 ⁰ sich mit II vereinigend; darin der große Scherbenhaufen und die Leichen; Brandschicht I und einige Stellen von II dünn durchsetzt mit kleinen, völlig weißgebrannten Knochenstückchen. Alle drei Lagen, bzw. Schichten völlig ungestört.



A und B sind Baumstümpfe I—III drei Brandschichten übereinander; **14 a** und **b** Unterkiefer vom Schaf; **6, 16, 18, 20, 21** das Scherbenlager mit den großen Tonkesseln und Schöpftassen; rechts die Leichen **14** und **15**

Leichen. Zwei Leichen nebeneinander, **14, 15**, schlecht erhalten; Schädel zerdrückt, aber deutlich erkennbar die Gesichter einander zugekehrt, s. Ab-

bildung Tafel XIX 38. Leiche **14** besser erhalten, gestreckte Rückenlage. Von Leiche **15** außer dem zerdrückten Schädel nur die linken Extremitäten und Stücke des rechten Ober- und Unterschenkelknochens erhalten; machte den Eindruck als hätte sie Seitenlage, liegend auf dem rechten Arm. Die Füße beider Leichen fehlten; an ihrer Stelle gehäuft größere Stückchen gebrannter Knochen von bräunlicher Farbe. — Leichenbrand. Die erwähnten weißgebrannten Knochen in Brandschicht I und III sind vielleicht tierischer Abkunft, aber die bedeckte Urne **26 b** Tafel XX Abb. 40 unter den Oberschenkeln von **15** enthielt weißgebrannte Knochen in größerer Zahl, einigen Schädelstückchen nach zu schließen, möglicherweise von einem Menschen.

Metallfunde. Bei den Knochen der kleineren Leiche in Kohlenchicht III fanden sich Reste eines Bronzebleches, nicht ebenliegend, sondern bogenförmig gekrümmt **15 a**; in Brandschicht II, nahe dem Gefäß **14 c** das Fragment eines Bronzeringchens **25.** Sonst keine Metallbeigaben.

Keramik. Viele Scherben und Gefäße, fast durchweg einfache, dunkeltonige Ware, anscheinend zumeist graphitiert gewesen, aber nicht viel mehr davon zu sehen; wenige Ornamente. Rechts der Leiche neben Kopf und Schulter umfangreiches Scherbenlager, bezw. Gefäße in Haufen, nicht auf ebenem, sondern nach der Mitte etwas eingesunkenem mit Kohle geschwängertem Boden liegend, wie in einer Mulde, an den Rändern höher. Zur Seite und unter den Leichen Einzelgefäße in Scherben; vergleiche Tafel XIX 37, 38 und XX 39 in situ, Grundriß und Profil.

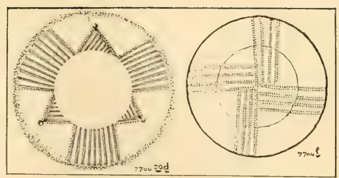
Streuscherben, nicht viele, verschiedenen Gefäßen angehörend. Einige offen obenauf liegende 1908 während der Grabung 7362 aufgelesen **P. 18**; dazu passend Streuscherben während der Grabung außerhalb der Steindeckung und zwischen dieser gefunden, hochglänzend graphitiert, ergaben zusammen das Fragment der Schale **P. 18**, Durchm. $17^1/_2$ cm, Tafel XX Abb. 41; zentimeterdicke Scherben eines großen Tonkessel-Gefäßes mit rundlich-S-förmigem Profil, hellbrauner Überzug, nach unten gerauht und gefurcht fanden sich sowohl als Streuscherben, dann bei **17,** mit dem Schafunterkiefer bei **14b** und bei **20** mitten im großen Scherbenhaufen.

Der große Scherbenhaufen ergab folgende Gefäße: einen Satz **a bis d** von vier großen Tonkesseln mit konischem Hals und einigen Weiheschalen bezw. Henkeltassen.

a bei **18**, dunkeltonig, nicht graphitiert; am Rücken vier Gruppen zu je ● ● ● Punkten, mattglänzend schwarz; Durchm. 42, Bodend. 13, Höhe 35. Im Innern der Scherben auf dem Gefäßboden stand Henkeltasse **28**; s. Tafel XX 39 und XXI.

b bei **21**, dunkeltonig außen, innen mit dem semmelfarbenen Ton der sog. weißgelben Keramik überzogen und teilweise schwärzlich geschmaucht; vom Boden bis zur größten Ausladung gerauht, obere Hälfte glatt mit Resten von Graphitierung; am Rücken drei Gruppen zu je vier vertieften Kreisen; Durchm. 37, Bodend. 10, Randd. 25, Höhe 33; s. Tafel XXI.

c bei **20**, dunkeltonig; vom Boden bis zur Mitte gerauht, obere Hälfte glatt und graphitiert. Durchm. 37, Bodend. 10, Randd. 21, Höhe 34; s. Tafel XXI.



d bei **20**, unvollständig; vom Boden bis zur Mitte gerauht, obere Hälfte glatt, in Metopengliederung ornamentiert in feinen Rasterlinien, s. nebenstehend.

e Scherben von **18**—**21**: Schüssel, starkwandig, dunkeltonig, innen graphitiert; Durchm. 26, Bodendurchm. 14½, Höhe 7½; s. Tafel XXI.

f dsgl.: große Schale, sehr dickwandig, dunkeltonig, innen graphitiert, ergänzt; Durchm. 31, Bodend. 14, Höhe 9; s. Tafel XXI.

g dsgl.: flacher Teller, dickwandig, brauntonig, stark geschmaucht, Boden hochgewölbt, Durchm. 23½, Bodend. 9, Höhe 4½; s. Tafel XXI.

h dsgl.: Teil einer Schale, dickwandig, dunkeltonig, innen graphitiert, Boden hochgewölbt; Durchm. ca. 20, Bodend. 8, Höhe 4; s. Tafel XXI.

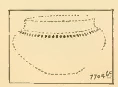
i dsgl.: halber Teller, dunkeltonig, innen graphitiert gewesen, ergänzt; Durchm. 24, Bodend. 10, Höhe 5; s. Tafel XXI.

k dsgl.: Henkeltasse (Weiheschale), Henkel abgebrochen, dünnwandig, außen und innen graphitiert, mit Omphalos, ergänzt; Durchm· 13½, Bodend. 4½, Höhe 5 c; s. Tafel XXI.

l dsgl.: Teil eines Tellers, dunkeltonig, innen graphitiert, mit eingestempeltem, einfachen Sonnenornament, s. obige Textabb. rechts; Durchm. 25, Bodend. 14, Höhe 5.

6a halbe Schale, brauntonig, Durchm. 17, Bodend. 9½, Höhe 5; s. Tafel XXI.

6b Schale, sehr dickwandig, dunkeltonig, innen graphitiert gewesen, Boden hochgewölbt; Durchm. 22, Bodend. 13, Höhe 5½; s. Tafel XXI.



6 c Scherben einer Schüssel, nicht wiederherstellbar, sogen. weißgelbe Keramik, d. h. semmelfarbener Überzug, zerfressen und löcherig; am Rücken Ornament von schwarzen Lacktupfen.

16 Scherben mehrerer Gefäße, nicht wiederherstellbar.

28 Henkeltasse (Weiheschale), stand unter den Scherben und auf dem Gefäßboden des **a** bei **18** in situ Tafel XX Abb. 39; außen und innen graphitiert gewesen, mit Omphalos; Durchm. 12, Bodend. 4. Höhe 5; s. Tafel XXI.

29 Henkeltasse (Weiheschale), innen und außen graphitiert gewesen, Henkel mit drei Rillen; in situ Tafel XX Abb. 39; Durchm. 13, Boden abgeblättert, Höhe 6; s. Tafel XXI.

Außerdem viele Scherben, teils zu den aufgezählten Gefäßen gehörend, aber nicht unterzubringen, teils anderen Gefäßen angehörend, deren Form nicht feststellbar ist.

Gefäße neben dem Unterkörper der Leichen:

14 c Schüssel, neben dem rechten Bein von **14**; außen graphitiert gewesen; Durchm. 27½, Randd. 21, Bodend. 10, Höhe 13½; Tafel XX 40.

22 Schüssel neben **15**, nur teilweise wiederherstellbar, dickwandig, mit rötlichbraunem Tonüberzug, der graphitiert war; am Halsansatz eine bezw. zwei gefurchte Linien, s. Tafel XX 42, Durchm. 26½, Randd. 21½, Höhe 6—7 und verschiedene andere Scherben.

13 ein Topfboden in Brandschicht I.

Gefäße unter den Leichen in situ Tafel XX 39.

19 Teller zwischen den beiden Schädeln, s. Abb 37 und 39 in situ, dickwandig, innen graphitiert, Durchm. 22, Bodend. 9, Höhe 6; Tafel XX 40.

23 Schale unter dem Gesäß von **14**; außen braungrau, innen graphitiert gewesen; Durchm. 27, Bodend. 9, Höhe 6½, Boden hochgewölbt; Abb. 40.

26 zwei Gefäße unter den Oberschenkeln von **15**, ineinanderstehend, in situ Abbildung 39, rekonstruiert Profil S. 41; wiederhergestellt Abbildung 40. **a** hohe Schüssel, dickwandig, innen und außen braungrau; Durchm. 26, Bodend. 7½, Höhe 10½, Boden hochgewölbt. — **b** großer Topf, dunkeltonig, rissige Oberfläche; Durchm. 28½, Randdurchm. 20, Bodend. 9, Höhe 18; darinnen weißgebrannte Knochen.

27 Schüsselfragment mit einigen Scherben von **18—21** unter der Achsel von **15**, dunkeltonig; Durchm. 23—25, Randd. 21—23, Höhe 11; Tafel XX 40.

Zeitstellung und Typologie.

Unter den wenigen Bronzeresten befinden sich Teile eines Zierbleches. Es lag in der Nähe des Ellenbogens der seitlichen Leiche, bogenförmig gekrümmt, umschloß also einen Körperteil; am Arm kann es nicht getragen worden sein, denn dieser lag frei darüber; es umfaßte also wahrscheinlich den Leib und ist der Rest eines Gürtelbleches. Damit ist Hallstattstufe C gegeben. Dem entspricht auch die Keramik. Ornamente sind nur spärlich daran vertreten. Eines der großen dickbauchigen Gefäße von **18** trägt ein nach Form und Technik nicht gerade häufiges Ornament: in Metopengliederung hängende Streifen, alternierend mit Wolfszahnzacken, beide Muster in Rasterlinien erstellt. Dieselbe Technik wird sich bei **13** Hügel 6908 und besonders an einem Gefäßfragment von **5** bei 6909 in der Eichenloh wiederfinden. Graphitierung ist nicht durchweg vorhanden; Graphit-Hochglanz hat nur das Gefäßfragment **P 18**, dessen andere zugehörige Scherben z. T. freiliegend auf der Oberfläche des Hügels gefunden wurden. Es zeichnet sich durch das vermutlich eingepreßte Ornament und durch die Reliefwülste am Hals aus. Die Typologie versetzt uns in die Zeit von 850 bis 700 v. Chr.

Ethnographie und Ritus.

Auch bei diesem Begräbnis hat vor Beginn der Zeremonie ein großes Feuer auf der Grabessohle gelodert und erst nach dem Erlöschen der Glut kann die Beisetzung stattgefunden haben. Ein „Bauopfer“ in Gefäßdarbietung wurde nicht angetroffen. Diejenige Partie der unteren Brandschicht, über welcher die Leichen ruhten, war mit kleinen, weißgebrannten Knochenteilchen gemischt, „gesalzen“ könnte man es nennen. Dieses Bestreuen muß eine Handlung für sich nach dem Erlöschen des Brandes gewesen sein, denn wenn ein Körper im Feuer verzehrt worden wäre, so hätten die Reste gehäuft gelegen; sie sind also erst nach dem Brand über die Fläche verteilt worden. Menschenreste braucht man nicht anzunehmen, wahrscheinlich waren es Tierreste, denn nicht überall, wo weißgebrannte Knochenteile sich finden, ist auf eine Menschenleiche zu schließen.

Nach dem Erlöschen der Glut wurde die mit Knochenteilchen „gesalzene“ Kohlenschicht gleichmäßig mit Erde bedeckt und darüber brannte nochmals

ein Feuer, Brandschicht II. Letztere war entweder sehr ungleichmäßig oder absichtlich nur an einigen Stellen mit Knochenteilchen bestreut und es standen einige Gefäße darin, unter den Leichen. Eines, **23**, unter dem Gesäß der Hauptleiche, zwei andere in einander, **26** etwas unterhalb des Gesäßes der zweiten Leiche, **27** unter den Schultern und **19** zwischen den beiden Köpfen; sie kamen erst nach Abheben der Leichen zum Vorschein, s. Tafel XX Abb. 39.

Die Füße der Körper fehlten; an ihrer Stelle lagen, wie oben erwähnt, braun-, d. h. nicht ganz durchgebrannte Knochenteilchen. Sie sind also durch kein so intensives Feuer gegangen, wie die völlig weiß-, d. h. ganz durchgebrannten, mit denen die Brandschichten „gesalzen" waren. Sie können gleichfalls nicht wohl von einer Menschenleiche herrühren und selbst ein Tieropfer leuchtet an dieser Stelle nicht recht ein. Ich halte sie denn auch für ganz etwas anderes, nämlich für die verbrannten Füße der Leichen, weil sie gar so auffällig um die distalen Enden der Tibien verteilt waren. Es würde dies zur Voraussetzung haben, daß die Toten längere Zeit im Hause unbeerdigt gelegen hatten. In dieser Zwischenzeit fielen die Füße ab und wurden einstweilen verbrannt, die Überreste aber aufgehoben, um sie bei der Bestattung den Leichen hinzuzufügen [1]).

In gleicher Ebene mit den Leichen, also ihnen zur Seite, lagen die Scherben, bezw. Gefäße **14 c** und **22**, auch die Schafunterkiefer **14 a**, **b**. Die rechte Tibia der Leiche **14** lag bei der Auffindung über dem Gefäß **14c**, was allenfalls den Eindruck erwecken könnte, als wäre dies gleichfalls unter dem Toten gestanden; der Knochen ist aber von dem hindurchgewachsenen Baumstamm **B** offenbar neuzeitlich hinaufgeschoben; bei der Aufdeckung war dies ersichtlich.

Die ausgedehnte Scherbengruppe rechts der Leichen bestand in der Hauptsache aus den bekannten großen dickbauchigen Tonkesseln und den dazu gehörenden Schöpftassen oder Weiheschalen, deren einige unversehrt in den großen Gefäßen standen. Hier hatte der Standplatz nicht die geneigte Fläche des natürlichen Bodens, wie die Grabessohle, sondern man hatte Erde angeworfen, um den Gefäßen einen sichereren Stand zu geben. Wie es scheint, mußten auch sie auf geweihtem Boden stehen und deshalb waren hier nochmals Kohlen mit Knochenteilchen aufgestreut worden, bevor man die Gefäße niedersetzte.

Den Pfostenlöchern ist auch bei diesem Hügel keinerlei Bedeutung für die Aufbahrung beizumessen, sie waren zu weit außen, so daß die Spannweite 7 Meter betragen hätte. Wenn man sie als die Andeutung einer Umfriedung betrachtet, werden sie eher verständlich.

Besonderes Interesse verdienen die beiden Leichen. Die auf dem Rücken liegende war den kräftigen Extremitäten- und Schädelknochen, sowie dem Unterkiefer und den stark abgekauten Zähnen nach eine erwachsene Person in reiferen Jahren, aller Wahrscheinlichkeit nach ein Mann. Es war ein

1) Über Teilverbrennung s. Olshausen Ztschr. f. Ethn. 24 S. 164 uf und meine Ausführungen S. 29 unten.

Langschädel mit schmalem Gesicht, kräftiger Stirnnasenwulst (Glabella) und tiefliegender Nasenwurzel, s. Tafel XVIII Abb. 36, wie die meisten Hallstattzeit-Schädel unserer Sammlung. Das Gesicht war dem Gefährten zugewendet. Von diesem, der zweiten Leiche, waren weniger Skeletteile erhalten geblieben. Es war eine kleinere Person, den nicht abgenützten Zähnen des abgerutschten Unterkiefers nach eine jugendliche Person von 12—14 Jahren, aller Wahrscheinlichkeit nach ein Mädchen; dafür spricht auch das Gürtelblech, dessen Reste den Leib umschlossen. Sie lag seitlich, auf dem rechten Arm, Gesicht und Körper der erwachsenen Person angeschmiegt.

Dem unzweideutigen Befund nach kann hier von „Nachbestattung" nicht die Rede sein. Die Beisetzung der beiden geschah gleichzeitig und zwar erscheint 14, der auf dem Rücken liegende Tote, als die Hauptperson, die Ursache der Veranstaltung und auch die Todesursache des Mädchens. Denn hier handelt es sich mit jenem Grad von Wahrscheinlichkeit, den ein Geschehnis haben kann, dessen Augenzeugen längst verstummt sind, um nichts anderes, als um ein Menschenopfer.

Nicht genug damit enthielt aber auch die bedeckte Urne unter diesem geopferten Wesen weißgebrannte Knochen, vermutlich die Reste eines Tieropfers; aber die Möglichkeit ist nicht ausgeschlossen, daß auch Mensch in Betracht kommen kann. Von Gelenkköpfen, Zähnen oder sonst bestimmbaren Teilen ist leider nichts erhalten. In die Gedankenwelt des Vorgeschichtsmenschen ist uns der Einblick versagt; war es ein Mensch, so bleibt die Deutung dieses Fundes ein Rätsel.

Die Freilegung des Begräbnisses war am 11. Mai beendet; Sonntag den 12. Mai konnte daher eine größere Anzahl Mitglieder der Anthropologischen Sektion und der Naturhistorischen Gesellschaft das Ausgrabungsresultat besichtigen und es war Gelegenheit zu einem Vortrag an Ort und Stelle gegeben. Den ganzen Tag über kamen Ausflügler und Scharen von Bauersleuten aus der Umgebung, denen das offensichtliche „Gebahren der Heiden" reichlichen Stoff zur Unterhaltung bot.

Ein Vergleich mit dem in der Luftlinie 32 Kilometer entfernten Grab 7317 bei Oberreinbach, Festschrift von 1913 S. 125 läßt die Gleichartigkeit der Aufbahrung und damit die gemeinsamen Grundzüge des Ritus einer gut bestimmbaren Zeit erkennen, der Hallstattstufe C, 850—700 v. Chr. Ich leite aus den übereinstimmenden Zügen beider die Berechtigung ab, für die genannte Epoche unserer heimischen Hallstattgräber den Ritus in dieser Form als bindend zu erklären. Seine Merkmale sind auf S. 8 und 9 der vorausgegangenen Abhandlung dargelegt, es genügt deshalb, darauf zu verweisen.

Die Anordnung der Gefäße weicht in Einzelheiten von der Oberreinbacher Bestattung ab; bei jener standen keine Gefäße unter den Leichen. Es kann dies nebensächlich sein oder noch innerhalb des offen zu lassenden

Spielraums fallen; immerhin darf darauf hingewiesen werden, daß sich hier einzelne Züge des Althallstattbegräbnisses 7167 der Bettelleite wiederfinden, siehe Festschrift 1913 S. 121. Man vergleiche Grundriß und Profil von dort mit 7704; abgesehen von dem „Buffet" des letzteren ist die Verteilung der Gefäße bei und unter den Leichen gleicher Art: hier und dort Gefäße unter Hals und Schulter, unter dem Körper und greifbar zur linken Hand, ebenso wie die Tierknochen. Das sind vielleicht zufällige Gleichungen, können aber auch Anzeichen sein, daß der Hallstatt C-Ritus sich aus Althallstattgebräuchen entwickelt hat. Im Gegensatz dazu würde beispielsweise ein Vergleich zwischen Oberreinbach und der Bettelleite zwecklos sein und keine Ähnlichkeit ergeben, ein Zusammenhang stellt sich erst ein auf dem Umweg über Igensdorf 7704. Das kann man aber so deuten, daß das dem Althallstattritus entfremdete Oberreinbach ihm auch zeitlich weiter entrückt ist, wohingegen das zwischen beiden Riten vermittelnde 7704 ihm näher steht und daher zeitlich vor Oberreinbach zu setzen ist. Einem Teil des Zeremoniells zufolge stellt sich demgemäß die ältere Hälfte der Hallstattstufe C bis zu ihrer Mitte als ethnographisches Ergebnis dieses Hügels heraus.

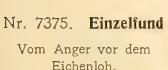
Die Totenfeiern können sich nur im Einklang mit den religiösen Bräuchen abgespielt haben, wenn auch jeder Hügel noch so viel individuelles Gepräge und Sonderzüge aufweist; Varianten sind um so selbstverständlicher, je umfangreicher und weitschweifiger das Zeremoniell ist. Warum sollten sie daneben nicht auch entwicklungsgeschichtliche Bewegungen widerspiegeln? Aus Mangel an Beobachtungs- und Vergleichsreihen läßt sich diese Frage weder bejahen noch verneinen, aber als eine — wie v. Luschan es nennt — „Arbeitshypothese" darf sie immerhin aufgestellt und in Betracht gezogen werden.

Unterrüsselbach

Waldteil Eichenloh bei Igensdorf.

Frühere Grabungen: am 9. und 13. August 1883. Ausgrabung eines Hügels durch den Historischen Verein zu Bayreuth. Dort befinden sich auch die Funde. — 5. und 6. Okt. 1888 durch die anthropologische Sektion, Dr. Baumüller und J. Wunder.

Literatur: Dr. Schmidt, Grabungsbericht; Lehrer Räbel dsgl., beide im Jahresbericht für das Jahr 1883 im Archiv für Geschichte und Altertumskunde von Oberfranken XV. Bd. 3. Heft S. 270 uf.



Nr. 7375. **Einzelfund**

Vom Anger vor dem Eichenloh.



Latène A-Ring

Geschenk von Konrad Meisel.

Einen Kilometer südöstlich von Igensdorf, in einer, der Kammerloh entgegengesetzten Richtung, liegt eine andere zur Gemeinde Unterrüsselbach gehörende Nekropole im Waldteil Eichenloh. Nach den Vermessungen J. Wunders zählt sie 21 Hügel (nach Dr. Schmidt 10—11, nach Räbel 13, nach neuerer Untersuchung 28), von denen im Jahre 1905 einige holzfrei geworden waren. Der Kgl. Postexpeditor Joh. Friedrich, damals in Igensdorf, erwirkte vom Besitzer Ökonom Stadelmann in Unterrüsselbach für die Naturhistorische Gesellschaft die Erlaubnis zur Ausgrabung und Justin Wunder führte sie vom 17. bis 19. April 1905 aus. Es war seine letzte Grabung für die Anthropologische Sektion, denn bald darauf verließ er Nürnberg, um in Odessa eine Ultramarinfabrik einzurichten und zu leiten. Da auch seinen Sohn und ebenso eifrigen Prähistoriker Ludwig Wunder die Lehrtätigkeit zur selben Zeit der Heimat entführte, so bildete die Grabung den Abschluß eines langen, für die Geschichte der Anthropologischen Sektion als „Epoche Wunder" wichtigen Zeitraumes. Einige Worte über den Prähistoriker Justin Wunder dürften daher erwünscht sein.

Chemiker Justin Wunder war einer der Mitbegründer der Anthropologischen Sektion im Jahre 1882. Die Arbeiten im Feld wurden in den Erstlingsjahren voll regen Eifers zumeist gemeinsam unternommen und durchgeführt; als aber im Lauf der Jahre einer der Mitarbeiter nach dem andern, Dr. Hagen, Einstein, Prof. Spieß, Dr. Baumüller, den Spaten aus der Hand legten und selber in den Hügel gingen, blieben ihm und seinen heranwachsenden Söhnen die Grabungen der Sektion mehr und mehr allein überlassen, obgleich Mitglieder immerzu zur Teilnahme sich einfanden. Er hatte bald erkannt, daß das anfänglich ausschließlich auf Funde, womöglich Bronzen, gerichtete Bestreben den Zielen der Forschung abträglich war: nicht der Funde wegen, sondern um den sonstigen Rätseln der vorgeschichtlichen Hinterlassenschaften in den Hügeln nachzuspüren, sollte gegraben werden. Als Mittel hierfür galten ihm exakte Messungen und Erstellung genauer Fundberichte, nach denen es, wenn nötig, möglich sein sollte, den Hügelinhalt jederzeit wieder so aufzustellen, wie er an Ort und Stelle verteilt war. Jede Vernachlässigung dieser Prinzipien erschienen ihm, wie Ludwig Wunder es auch einmal in einem Vortrag ausführte, als Gräberschändung und Leichenraub.

Nach mannigfachen Versuchen war er zur Überzeugung gelangt, daß die Ausgrabung unserer komplizierten Hügelgräber am erfolgreichsten nach dem System Cohausen — Abgraben von außen nach der Mitte in konzentrischen Kreisen — sich bewerkstelligen ließ, wußte es aber, unterstützt von seinem Sohn, erheblich zu verbessern, indem er ein Winkelmaßbrett mit einer Kreiseinteilung von 360° hinzufügte, welches an der höchsten Stelle des Hügels nach dem Kompaß orientiert wurde und von wo aus mit dem Bandmaß nach allen Seiten die Längenmaße abgenommen werden konnten, siehe den Abschnitt „Die Methoden der Grabung" von Ldg. Wunder in der Festschrift von 1901 S. 248. Im Großen und Ganzen hat sich das System bewährt; es

hatte aber den Nachteil, daß zur Abnahme des Tiefenmaßes die Hügeloberfläche benötigt war, die selbstverständlich mit fortschreitender Arbeit verschwindet. Das Situsbild konnte daher erst zu Hause nach dem Grundriß und den bei aller Fülle doch manchmal unzureichenden Maßen gewonnen werden. Allenfallsige Zweifel ließen sich also nicht gleich an Ort und Stelle an Hand des Befundes beheben. Seither haben wir das Bandmaß durch eine feste, zusammenlegbare Stange ersetzt, welche bei jeder Messung mit der Wasserwage in die Ebene des Winkelbrettes, des Nullmeters, gebracht wird; jede hieran abgenommene Tiefenmessung zeigt somit den direkten Höhenunterschied zwischen der Lagerung des Gegenstandes und dem Nullmeter an und macht unabhängig von der Hügeloberfläche, welche daher auch schichtenweise abgetragen werden kann. Doch bedingt beinahe jeder Hügel Modifikationen der Grabungsmethode. Dieses unser verbessertes Grabungssystem samt der vorgedruckten Hilfsformulare hat auch das Kgl. Generalkonservatorium sich zu eigen gemacht und es würde dem Dahingegangenen sicher eine große Genugtuung sein, wenn er hätte erleben dürfen, daß seine „Cohausensche Methode" zu solchen Ehren gelangt ist.

Der beendeten Grabung folgte zu Hause die mühselige Bearbeitung des gewonnenen Materiales, das Reinigen der oft umfangreichen Scherbenmassen und ihre Wiederherstellung zu Gefäßen, eine Arbeit, an der die gesamte Familie teilnahm; dann die Anfertigung des Protokolles mit Profilen und Grundrissen, mit den Zeichnungen der Gefäße und ihrer abgerollten Ornamente. Den Abschluß bildeten Vorträge in der Muttergesellschaft, welche die Funde entgegennahm und in der Sektion, wobei es oft zu lebhaftem und anregendem Meinungsaustausch kam, bei dem Wunder, wenn es galt, seinen Mann zu stehen wußte. Als Pfleger der prähistorischen Sammlung hatte er die Funde auch aufzustellen. Das war in dem raumbeschränkten alten Haus der Schildgasse manchmal schwieriger noch als das Zusammensetzen der Gefäße und hielt dauernd in Aufregung. Denn war wirklich ein Platz gefunden, dann stach der dem Pfleger einer anderen Abteilung so lange in die Augen, bis es zu Auseinandersetzungen kam und nicht selten mußte Wunder mit den Töpfen, die bei Vielen so gar nichts Naturhistorisches an sich hatten, wandern, bis er endlich in einem kellerartigen Gewölbe im Hinterhause landete, das zwar nur ein Hohn auf einen Sammlungsraum war, das ihm aber vollkommen feuersicher schien. Es wäre zur Not auch bombensicher gewesen, wenn man sich damals schon und in der glücklichen Friedenszeit Schutz vor feindlichen Fliegern hätte denken können.

In langen Jahren hat J. Wunder der Naturhistorischen Gesellschaft eine umfangreiche prähistorische Sammlung in selbstlosester Aufopferung erarbeitet, was um so höher einzuschätzen ist, als die kleinlichen Verhältnisse von früher jeder werktätigen Arbeit abhold waren und Gesellschaft wie Sektion stets mit finanziellen Schwierigkeiten rechnen mußten; sich regen bringt zwar Segen, kostet aber immer auch einiges Geld.

Von 1896 bis 1897 leitete J. Wunder als Obmann die Geschäfte der Anthropologischen Sektion, wofür seine mit der Prähistorie verwachsene markante Persönlichkeit wohl geeignet war, doch bildete es mehr eine Last für ihn als ein Vergnügen. Seine ganze Arbeitskraft gehörte der Tätigkeit im Feld und jahraus, jahrein durchzog er, das Urbild eines Lokalforschers, in freien Stunden die Gegend, inventarisierte Hügelgruppen und Verschanzungen, suchte neue zu finden und fruchtbringende Beziehungen mit den Besitzern anzuknüpfen, die ihm bei seinem liebenswürdig-bescheidenen Wesen gerne Entgegenkommen bewiesen. Mehr als in der Stadt haben seine Verbindungen auf dem Lande die prähistorischen Bestrebungen volkstümlich gemacht. Sektion und Gesellschaft waren ihm gleicherweise zu Dank verpflichtet und ernannten ihn daher auch zum Ehrenmitglied; sein Andenken ist für immer mit unserer prähistorischen Sammlung eng verknüpft. Veröffentlicht hat er wenig und nur in den Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft (XI. Band). Mit seinem Wegzug von Nürnberg endete auch seine Tätigkeit auf dem Gebiete der Vorgeschichte. Als Fabrikdirektor in Niederösterreich beschloß er 1910 sein arbeitsreiches Leben im Alter von 73 Jahren.

Hügel XII; 6908.

Ausgrabung vom 17. bis 19. April 1905.
Mit Tafel XXII.

Auszug aus Wunders Protokoll.

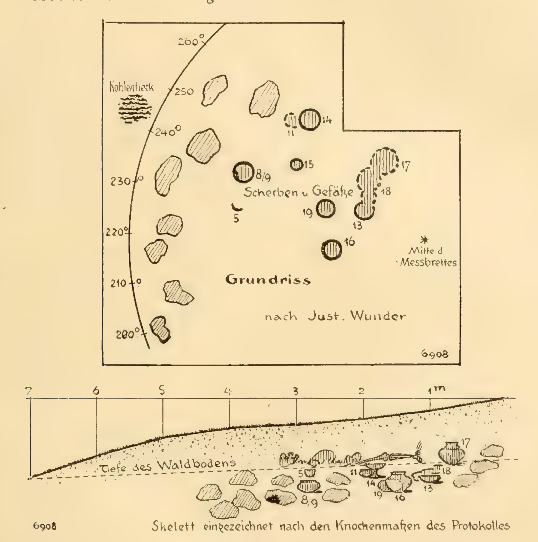
„Die Hügel der Eichenloh haben fast alle in der Mitte oben Vertiefungen; das kommt meistens daher, daß die Besitzer Steine zum Wegebau herausholen, wobei dann freilich auch manchmal Scherben und Bronzen mit herauskommen. Nur in seltenen Fällen wurde ein Hügel der Bronzen wegen angegraben, so Hügel XVII von einem früheren Bahnexpeditor. Auch unser Hügel XII hatte oben eine Vertiefung vom Steinherausholen. Man mußte daher das Winkelbrett, damit es auf die höchste Höhe des Hügels kam, etwas außerhalb der Mitte setzen, die ungefähr bei 240° war, 180 cm von der Mitte des Winkelbretts."

Grabbau. „Der Durchmesser des Hügels betrug ungefähr 12,3 m, die Höhe über der Bodenfläche ungefähr 1 m. Auf der südwestlichen Seite von 196° bis 238°, 7,5 bis 8,2 m von der Brettmitte, 1,4 unter dem höchsten Punkt waren Steine, teils nach dem Umfange gestellt, teils liegend, wie ein Steinkranz; er setzte sich aber nicht weiter fort." Nach dem Wunder'schen Profil lagen die wenigen Steine in und unter der Grabessohle

Brandschicht. „Bei 148°, 6,2 m vom Brett, 0,4 m tief unter der Oberfläche war ein Brandplatz mit Holzkohlen, etwa 0,5 m breit allseitig von Lehm umgeben." An anderen Stellen Kohle in kleinen Stückchen. Eine durchgehende Brandschicht war nicht vorhanden, insbesondere nicht in der etwa 0,5 m unter der Oberfläche des umgebenden Waldbodens liegenden Grabessohle.

Leichen. Menschliche Skelettreste fanden sich im Südwestteil des Hügels; sie tragen die Nummern **2**, **6**, **11**, **12** und lagen in verschiedenen Tiefen zwischen 30 bis 80 Centim. unter der Hügeloberfläche. „Es wurde über den Knochen sorgfältig abgedeckt, aber nur durcheinander geworfene Knochen gefunden.“ Den spärlichen Resten nach kann es sich um nur eine bestattete Leiche gehandelt haben. Kalzinierte Knochen gibt Wunder an bei **4** mit Kohlenteilchen 110 cm unter der Oberfläche des Hügels, bei **8/9** und **13** zusammen mit Scherben, bezw. mit Gefäßen. Er pflegte die kalzinierten Knochen, wenn sie vereinzelt vorkamen, gleichfalls zu numerieren und aufzubewahren. Es sind aber trotz der vier Fundstellen nur etliche 4 oder 5 Stückchen insgesamt vorhanden.

Metall- und sonstige Funde: keine.



Skelett eingezeichnet nach den Knochenmaßen des Protokolles

Keramik. Die Scherbenfunde Nr. **1**, **3**, **7**, **10**, weit verstreut, sind nur vereinzelte kleine Streuscherben und bleiben somit außer Betracht. Keramisches Material, welches als Bestandteil der Aufbahrung zu betrachten ist, bilden die No. **5**, **8/9**, **11—19**. Sie sind im folgenden nach dem Protokoll und mit ergänzender Beschreibung nach dem vorhandenen Material aufgezählt.

Nr.	Grad	Tiefe unter der Oberfläche	Entfernung	
5	234	0,8	2,8 m	Einziges Bruchstück eines großen Gefäßes, fast 1 cm dickwandig, dunkelfarbig mit gerauhter Oberfläche, nicht graphitiert, hart und scharf gebrannt, mit Reliefornament am Hals s. nebenstehend. Einige unbedeutende andere Scherbchen.
8/9	236—243	1,0	2,8—2,95 m	Scherben mit einem kleinen kalzinierten Knochen; das wiederhergestellte Gefäß siehe Tafel XXII Abb. 44, stark ergänzt. Dickwandig, dunkeltonig, außen graphitiert, rundlicher Stand ohne abgesetzten Boden. Durchm. 25 cm, Randdurchm. 21 cm, Höhe 13 cm; etwa achtmal je 2 Tellen dicht unter dem Steilrand. Ein dabei gefundener kleiner Henkel hat wohl dazu gehört. — Einige Scherben, welche zu Nr. **13** passen.
11	260	0,8	2,75 m	Sechs Scherbchen, eines mit viel Glimmer; ein anderes mit eingepreßten, weißeingelassenen Punktreihen wie **v. Sch.** Tafel XIV Abb. 23.
12	246	0,8	2,5 m	Scherben verschiedener Gefäße, im ganzen wenig, ein hellfarbiger, ein dunkeltoniger und ein desgl. mit eingepreßten weißeingelassenen Punktreihen wie **11**; dazu einige Scherben passend zu **13** und **19**.
13	243	1,05	1,05 m	Scherben mit einem kleinen kalzinierten Knochen; aus den Scherben konnte eine Schale, die zu 2/3 ergänzt ist, wiederhergestellt werden s. Tafel XXII Abb. 44; dunkeltonig, innen graphitiert; Durchm. 17 1/2 cm, Höhe 5 cm. Dazu paßten Scherben von **8/9**. Einige Scherben einer großen dunkelfarbigen Schale mit Rasterlinien-Ornament; einige Scherben passend zu **12**.
14	265	0,9	2,6 m	Scherben von drei roten Gefäßen: eine Fußschale mit lebhaft rotem Ton überfangen, starkwandig, Fuß massiv, 5 1/2 cm hoch, Standfläche 8 cm Durchm. etwas nach oben gewölbt; Gesamthöhe 9 1/2 cm, Schalendurchm. 15 cm, nicht ornamentiert, s. Tafel XXII Abb. 44. — Topf von gleicher Farbe mit Omphalos, Durchm. 14 bezw. 16 cm, Höhe 8 cm, s. ebenda, — einige Scherbchen einer kleinen roten, dünnwandigen Tasse, s. auch **19 e**.

Nr.	Grad	Tiefe unter der Oberfläche	Entfernung	
15	249	0,9 m	2,3 m	Schöpftasse aus rotem Ton, außen etwas graphitiert, graphit-gestrichener Rand? Durchm. 10 cm, Randd. 9 cm, Bodend. 3 cm, Höhe 5 1/2 cm Tafel XXII Abb. 44.
16–19	von 212 bis 281	0,85 bis 1,3 m	1,3 bis 1,7 m	Scherben verschiedener Gefäße, die roten lagen obenauf, die schwarzen darunter, nicht wiederherstellbar: **a)** eine große rote Stufenschüssel, Bodend: 9 cm, dickwandig, mit Graphit ornamentiert. Zeichnung nach J. Wunder; s. Text-Abb. bei **5**. **b)** großes Gefäß mit konischem Hals (Tonkessel) s. Tafel XXII Abb. 44, Zeichnung nach J. Wunder. **c)** halbe Schüssel mit viel Ergänzung, rötlichbraun, dickwandig, innen und außen graphitiert; innenseitig Rasterlinien erkennbar; s. Tafel XXII Abb. 44. **d)** dunkeltonige Scherben von drei oder vielerlei Gefäßen, nichts davon wiederherstellbar. Dazu passend einige Scherben von **12**. **e)** Scherben eines kleinen, dünnwandigen roten Täßchens, nicht wiederherstellbar.

Ungeachtet der verhältnismäßig wenigen Kohlen und Brandflecken nimmt Wunder an, daß außer der Leichenbestattung auch Leichenbrand stattgefunden habe. „Die sehr vielen Gefäße und Urnen in der Tiefe im Bereiche des Leichenbrandes lassen darauf schließen, daß sehr viele Leichen verbrannt worden sind. Trotzdem sind nur ganz wenige kalzinierte Knöchelchen übrig geblieben". Die an vier weit auseinander liegenden Stellen gefundenen weißgebrannten Knöchelchen erlauben jedoch keinen so weitgehenden Schluß; man kann daraus nicht einmal auf eine verbrannte Leiche mit Sicherheit schließen. Es könnte sich möglicherweise auch um Reste verbrannter Fleischstücke von Tieren handeln, um so eher, als irgendwelche Fleischbeigaben in Knochenresten nicht gefunden wurden.

Mit Sicherheit handelt es sich also um nur eine Bestattung, aber es kann sein, daß auch eine Brandleiche beigesetzt war. Nach der Wunder'schen Auffassung gehören die Leichenbrände einer früheren Zeit, die Skeletteile einer Nachbestattung an. Da leider keinerlei Situsbild existiert und bei dem früheren Grabungsverfahren auch keines genommen werden konnte, so kommt es nur darauf an, ob man Gefäße und Leiche als zusammengehörig oder als einander fremd betrachtet.

Merkmale der Aufbahrung und Ausstattung der Leiche, wie sie nach den gegebenen Maßen der Knochenreste von mir in das Wunder'sche Profil eingezeichnet werden konnten, scheinen mir eine Nachbestattung

vollständig auszuschließen. Die tieferen Skeletteile lagen nicht erheblich höher als die Gefäße; was weiter oben lag, war bei einer früheren Zerstörung des Hügels dahin gelangt. Alles spricht dafür, daß die Leiche wie üblich über Gefäßen und neben Gefäßgruppen, welche zum Leichenbegängnis gehörten, beigesetzt worden ist. Es müßte doch ein eigentümlicher Zufall gewesen sein, wenn eine spätere Nachbestattung in dem 13 Meter großen, sonst leeren Hügel gerade die Ruhestätte eines vorausgegangenen Toten so belegt und ihre Gefäße so unter die seinen gemischt hätte, daß alles zusammen als ein Begräbnis erscheint.

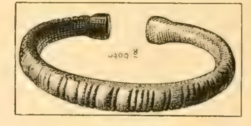
Hügel XIV; 6909.

Den nächsten, nahezu holzfreien Hügel überließ der Besitzer Herr Fahrer von Unterrüsselbach in dankenswerter Weise zur Ausgrabung. „Es war von drei auf der südwestlichen Seite der Gruppe nebeneinander gelegenen Hügeln der mittelste. Eine geometrische Markung auf dem Hügel mußte geschont werden. Auch dieser Hügel hatte ein angegrabenes Loch und die herausgenommenen Steine lagen noch neben daran".

Grabbau. „Der Hügel hatte ca. 9 m Durchmesser und im Westen 0,55 m Höhe. Er wurde wieder nach Cohausen abgegraben in vertikalen Abstichen von außen nach innen und die Lage der Funde nach der Entfernung von der Mitte, dem Winkel mit der Nordrichtung und der Tiefe unter der Hügeloberfläche bestimmt." Steine verzeichnet Wunder im Protokoll und gibt sie auch im Grundriß an, s. diesen. Es ist daraus ersichtlich, daß es sich nicht um einen richtigen Steinbau handeln kann. Die Zerstörung wird hieran nicht die alleinige Ursache gewesen sein, es waren eben von Anfang an nur hingewälzte oder hineingepflanzte Steine, nicht aber die sonst übliche Steinsetzung vorhanden. Die Grabessohle lag ca. 35 cm unter dem gewachsenen Boden und es steckten nach dem Wunder'schen Profil einzelne Steine darin.

Brandschicht. Hierüber sagt Wunder: „Die Brandschichten waren nicht so stark wie in Hügel XII". Da dort nur einzelne Brandflecke angetroffen wurden, so ist auch hier das Vorhandensein einer durchgehenden Brandschicht zu verneinen.

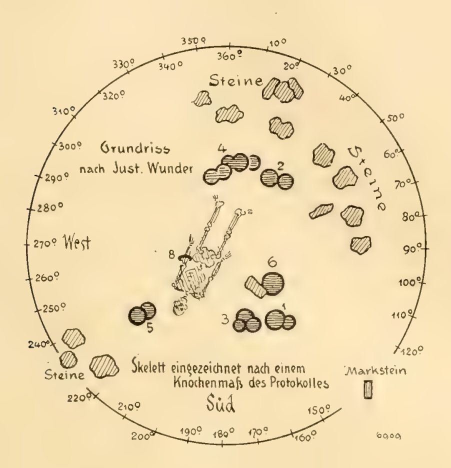
Leichen. Ausdrücklich betont Wunder, daß nur wenige Knochen zerstreut im Hügel gefunden wurden; kalzinierte Knochen fehlten vollständig, es kann sich also in diesem Hügel sicherlich nur um Bestattung gehandelt haben.

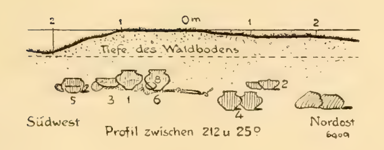


Metall- und andere Funde. Bei 260°, 50 cm von der Mitte, 75 cm tief eine Armspange von Bronze **8**, massiv, mit schöner, ins Dunkelgrüne fallender Patina, geöffnet, mit kräftig-klobigen Enden, $6\frac{1}{2} \times 5$ cm lichter Weite, an der Außenseite ge-

riefelt mit abwechselnd breiten und schmalen stark erhobenen Wulsten. Die Innenseite ist glatt.

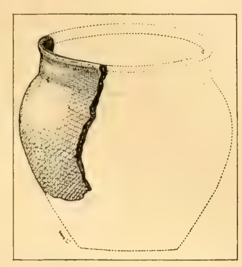
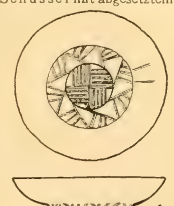
Von sonstigen Funden nichts.





Keramik. Große Stücke dickwandiger, bauchiger Gefäße (Tonkessel), viele Scherben fast bei jeder Fundnummer, trotzdem Wiederherstellungen nur zum kleinen Teil möglich, da das meiste durch vorausgegangene Grabungen oder Rodungen zerstört und vertragen war. Einige kleine Unstimmigkeiten in den Scherbennummern mögen daher rühren, daß Wunder selbst nicht mehr Gelegenheit hatte zur Ordnung und Durchsicht des Materiales.

Nr.	Grad	Tiefe unter der Oberfläche	Entfernung von der Mitte	
1	144	0,7 m	1,4 m	Scherben; —[1] großes, schwarzes Gefäß mit konischem Hals, Tonkessel, runde Eindrücke am Rücken; dickwandig, rauh, ohne Zeichen von Graphit; große Stücke vorhanden, aber Form unklar; s. Tafel XXII Abb. 45 nach der Zeichnung Wunders; hiervon Scherben auch bei 3[1]. —[2] Henkeltopf (Henkel abgebrochen und fehlend); rotbraun, stark ergänzt. Durchm. 14, Randdurchm. 10½ cm, Bodendurchm. 5½ cm, Höhe 9 cm, s. Tafel XXII Abb. 45.
2	41	0,75 m	1,3 m	Scherben verschiedener Gefäße: —[1] schwarzer, dickbauchiger Tonkessel mit abgeschrägtem Konushals; Form unkenntlich, nicht abgebildet. —[2] schwarze, innen graphitierte Schüssel, oben und am Bauch 29 cm weit; dazu passend auch Scherben von 3. Textabb. nach der Zeichnung Wunders. —[4] Schüssel; untere Hälfte fehlt, Oberteil stark ergänzt; dunkeltonig, ohne Graphit. Am Rand sattelförmiger Ansatz in Form einer verkümmerten Ansa lunata, Wolfszahn-Ornament mit Schachbrettmuster und Strichreihen in Rädchen-Punktierung gefüllt; an der Spitze unten jeweils fünf kleine eingestochene Tupfen. Durchm. 23 cm, s. Tafel XXII Abb. 45. —[5] Fragment einer kleinen, schwarzgraphitierten Schöpf-tasse; Rädchen-punktiertes Ornament. S. Textabb.
3	160	0,8 m	1,3 m	Scherben, zum Teil auf Steinen liegend, die dickwandigen obenauf. —[1] Scherben, zum Tonkessel 1[1] gehörend. —[2] Scherben einer braunen, gebauchten Schüssel, 25 cm weit; nicht abgebildet. —[3] Stufenschale, rotbraun, innen mit Graphit überzogen. Sonnenornament mit dem Rädchen aufgetragen. Durchm. 27 cm, Bodendurchm. 10 cm, Höhe 7 cm; Abbildung nebenstehend u. Taf. XXII 45.
4	10 bis 350	0,9 bis 1 m	1,3 bis 1,1 m	—[1-4] Scherben mehrerer Gefäße, darunter ein Tonkessel, groß, dickwandig, nach unten gerauht, nicht graphitert; nicht abgebildet.

Nr.	Grad	Tiefe unter der Oberfläche	Entfernung von der Mitte	
				4[5] Schöpftasse mit Henkel und Ornament s. nebenst. —[6] Scherben eines kleinen, roten, dünnwandigen Schälchens mit Omphalos, 9—10 cm Durchm., s. Tafel XXII 45.
5	230	0,8 m	1,7 m	Scherben: —[1] ein pitoiartiges Gefäß, schwarzgrau, dickwandig, nach unten gerauhte Oberfläche, gegen den Hals zu glatt;  obere Weite 33 cm, Bauchweite 44 cm, s. Zeichnung. —[2]-[4] eine Anzahl unbedeutender Scherbchen. —[5] große Schale oder Schüssel mit abgesetztem Rand, zur Hälfte wiederhergestellt; rotbraun, starkwandig, innen graphitiert, Durchm. 30 cm, Bodend. 11 cm, Höhe 6 ½ cm; mit Sonnenornament in Rasterlinien (wenig sichtbar), s. Textabb. nach Zeichnung Wunder's. 
6	125	0,8 m	0,9 m	„Scherben eines großen bemalten Konushals-Gefäßes, Tonkessel. Die Bemalung ist weiß, größtenteils abgescheuert und scheint Ölfarbe gewesen zu sein"; Tafel XXII Abb. 45 Mitte nach der Zeichnung Wunders. Daneben links dasselbe Gefäß, zum Teil wiederhergestellt; das Ornament ist hier nicht sichtbar, wohl aber auf Scherben, die nicht unterzubringen waren. Graphitiert. Durchm. 45 cm, Randd. 31 ½ cm, Bodend. 13 cm, Höhe 40 cm.

Bemerkungen.

Wunder hebt hervor, daß von menschlichen Resten nur wenige Knochen gefunden wurden, sagt dann aber weiterhin: „Die vielen Gefäße, mehr als 22, lassen vermuten, daß auch viele Bestattungen stattgefunden haben, die Knochen sind eben durch Verwitterung zerstört“. Diese Bemerkung wird verständlich, wenn man den Standpunkt Wunders über die Bedeutung der nordbayerischen Hügelgräber würdigt. Die Erfahrung, daß in einem Hügel zuweilen eine größere Anzahl Skelette und Leichenbrand gefunden wurden, die zeitlich nicht zusammen gehören (Mühlanger, Labersricht) hatten Just. und L. Wunder zu der Überzeugung geführt, „daß jeder Hügel als ein ganzer Friedhof zu betrachten sei, der eine lange Zeit hindurch mit Leichen beschickt worden sein müsse. Später habe ich die Vermutung geäußert, daß gerade durch die langandauernde Beschickung mit Leichen die Hügel aus kleinen Anfängen emporgewachsen seien“ [1]). Was an diesen Annahmen richtig ist, darf indessen nicht verallgemeinert werden und deshalb ist die Bezeichnung eines Hügels als Friedhof schlechtweg irreführend. Die mehrmalige Beschickung zu verschiedenen Zeiten und die dadurch bedingte Vergrößerung läßt hie und da den Vergleich mit einem Friedhof symbolisch zu; weiter geht die Ähnlichkeit aber nicht. Der oben erwähnten Vermutung Wunders, daß in Hügel 6909 auch viele Bestattungen stattgefunden haben, liegt eine Verallgemeinerung und der Sinn zu Grunde, den man hinter dem Namen Friedhof sucht; deshalb vermutet er mehr Leichen als er in dem Hügel angetroffen hat, um so mehr, als er nach der früheren Vermessungs- und Grabungsweise den Hügelinhalt an Ort und Stelle nicht frei überblicken konnte. Offensichtlich ist durch frühere Zerstörungen manches verloren gegangen; das beweisen die fehlenden Knochen und das lückenhafte Scherbenmaterial. Viele Gefäße dem Toten mitzugeben war Hallstattsitte; an der Wunder'schen Zahl von über 22 Gefäßen sind jedoch die Streuscherben, die er unstatthafter Weise als ganze Gefäße zählt, abzurechnen. Die große Anzahl verringert sich daher ganz bedeutend und braucht zu ihrer Erklärung keine Mehrzahl von Bestattungen.

Der Bronzering zeigt die Formen einer älteren Stufe; er gehört, wie auch Wunder richtig sagt, der älteren Hallstattzeit an, entspricht vielleicht zeitlich der bei uns in Gefäßformen nicht vertretenen Stufe B (vergleiche die plätenicer Ringtypen bei Pič, die Urnengräber Böhmens Tafel XXXI 9, 10, 15; XXXII 8, 12, welche zeitlich leider recht unbestimmt gelassen sind). Den von Wunder gezeichneten Grundriß habe ich durch ein Skelett nach seinen Knochenmaßen ergänzt; danach hätte der Ring am linken Arm der Leiche gelegen. Die Aufbahrung über und mit Gefäßen, zur rechten Hand Gefäßgruppen mit Tonkesseln und Schöpftassen, entspricht unserer Hallstattstufe C. Der Ring läßt diese Bestattungsform älter erscheinen, so daß sie etwa ins

1) Ldg. Wunder, Studien im vorgesch. Bayern; Ztschr. f. Ethnol. 1903 S. 143.

9. Jahrh. v. Chr., an das Ende von B oder den Anfang von C gerückt werden müßte, wenn man für die Datierung die Zeit annehmen wollte, zu welcher der Ring gefertigt sein kann.

Hügel 7759.

Ausgrabung vom 16. und 17. März 1912.

Mit Tafel XXIII.

Gegen Igensdorf zu grenzt an das Eichenloh im Westen eine Wiese, auf welcher ein zerstörtes Hügelgrab der gleichen Nekropole sich befand. Der Eigentümer wollte die Steine entfernen und es ergab sich daraus eine zweitägige, von dem Schreiber dieses geleitete Grabung.

Vorsichtig wurden die durcheinander geworfenen Steine und alles, was zerstört war, entfernt. Die Anzeichen sprachen dafür, daß der Hügel mit Steinen überdeckt war, s. Tafel XXIII Abb. 47. Die Störungen gingen durch den ganzen Hügel bis zur Grabessohle, welche um beiläufig 35 –40 cm tiefer lag als der umgebende Boden und nach der Abdeckung frei von Steinen war. Dabei fanden sich Knochen, eine Schädeldecke und die Metallsachen Tafel XXIII Abb. 46. Was am Grund des Hügels angetroffen wurde, zeigt die Tafel XXIII Abb. 48, alles unberührt, so wie die Aufdeckung es freilegte. Die Erde um die Scherben herum ist etwas abgestochen, damit ihre Lagerung auf der Photographie kennbar ist. Der Boden war gegen den Vordergrund, also nach Süden, geneigt, aber auch außerdem nicht völlig eben, sondern an manchen Stellen mehr als 20 cm höher als an anderen. Trotz dieser Unebenheiten ist das Scherbenlager unverkennbar ebenerdig ausgebreitet; kleine Höhenunterschiede, so lange sie den Charakter der Bestattungsweise nicht berühren, dürfen unberücksichtigt bleiben.

Hinter den Scherben im Mittelgrunde lagen an sekundärer Lagerstätte eine zweite Schädeldecke und noch etliche Knochen. Die meisten Teile der Grabessohle waren zerstört. An einigen Stellen zeigten sich Kohlenflecke; eine durchgehende Brandschicht war hier ebenso wenig, wie in den von Wunder ausgegrabenen Hügeln 6908 und 6909 vorhanden. In der Mitte, unter dem Meßklotz am Boden ausgestreut fanden sich weißgebrannte Knochen. Einige Stückchen derselben sind blaugefärbt, wahrscheinlich von phosphorsaurem Eisenoxyd, eine Vivianitbildung, welche verursacht sein dürfte durch die Vergesellschaftung der Knochenteilchen mit Eisen; es ist in dem hier anstehenden Opalinuston vielfach in eisenschüssigen Schalen und Trümmergestein natürlich vorhanden. Die Grabessohle war frei von Steinen.

Aus den Scherben ließ sich nichts wiederherstellen, selbst die Gefäßformen sind unkennbar; außerdem ist das Material zum Teil so ungenügend gebrannt, daß es beim Waschen zerfällt. Es handelt sich um die üblichen dickbauchigen großen Tonkessel, Schöpftassen, Schalen, Schüsseln. Ornamente sind nicht erkennbar.

Der Boden des Hügels war stellenweise mit kleinsten Bronzeresten durchsetzt, Bronzenieten , wie sie bei dem Lederschmuck und auf den Holzstangen des Gaisheimer Fürstengrabes (Festschrift 1913 Tafel XXXIII Nr. 19, 20, 44) verwendet sind. Da sie häufig und immer in Massen vorkommen (Gaisheimer Fürstengrab, Reitergrab im Hirgast bei Thalmässing), so dürfte ihre Herstellung irgendwo in unseren Landen fabrikmäßig betrieben worden sein. Sie treten zumeist in Verbindung mit Klapperschmuck auf, wie die Bronzezierate Nr. 31, 32 und die Eisenklappern Nr. 31a auf Tafel XXXII der Festschrift von 1913. In dem hier besprochenen Hügel 7759 bildeten sie augenscheinlich den Besatz oder das Ornament einer Decke, deren Spuren stellenweise den Lehm wie ein Pilzgeflecht überziehen, das aber leider noch nicht näher untersucht werden konnte. Einigen Stellen, wo Bruchteile der Decke im Lehm auf den Kopf gestellt sind, darf man vielleicht entnehmen, daß Vorder- und Rückseite beiderseitig das gleiche Muster aufwies, s. Tafel XXIII Abb. 46, das aber nicht mehr kenntlich ist. Die Reste wurden zusamt den Lehmknollen herausgenommen. Eisenteile, **b c d** und einige andere, fanden sich ebenfalls dabei, Ringbruchstücke, Gestänge und Bruchteile von Klappern, ähnlich den erwähnten Nr. 31a von Gaisheim, Festschrift Tafel XXXII. Zwei Bronzehohlknöpfe, deren einer abgebildet s. Tafel XXIII Abb. 46, 25 mm Durchm. bei 12 mm Höhe sind gleicher Art und Größe wie die des benachbarten Walkersbrunn, veröffentlicht in der Festschrift 1901 von L. Wunder, Tafel X unter Nr. 7.

Der Hügel gehört seinem ganzen Inhalt nach der Hallstattstufe C an; die Bestattungsform war der Störungen wegen nicht in allen Einzelheiten festzustellen, entspricht aber der für den mittleren Abschnitt dieser Kulturepoche ermittelten Entwicklungsstufe des religiösen, alteingesessenen Zeremoniells.

Ethnographie und Ritus
der Hügel 7364, 6908, 6909 und 7759.

Die drei Hügel der Eichenloher Nekropole und der des Beckenholzes 7364 weisen so viele gleiche Züge auf, daß sie als kulturell zusammengehörig zu bezeichnen sind und gemeinsam auf ihre Riten untersucht werden können.

Der Grabbau war bei dreien der Hügel nachlässig und dürftig, aus verhältnismäßig wenigen, ungleich verteilten Steinen gebildet, ohne Anzeichen irgendwelcher architektonischer Absichten, wie Deckenschutz, Gewölbe, Steinkranz oder -ring; Hügel 7759 hatte jedoch mehr Steine und schien ganz eingedeckt gewesen zu sein. Die bei den Igensdorfer Hügeln konstatierbaren einzelnen Steine am Außenrand (von denen übrigens ungewiß ist, ob sie Bedeutung haben oder nicht) fehlten allen vier Hügeln. Ebenso das „Bauopfer" an der Hügelperipherie. Wenn ich unter den von mir ausgegrabenen Hügeln nach Ähnlichkeiten Umschau halte, so ergibt sich der Vergleich mit Hügel

7167 in der Bettelleite bei Holnstein Bez.-Amt Sulzbach i/O., Entfernung beiläufig 35 Kilometer in der Luftlinie. Er gehört der Hallstattstufe A, bezw. dem Anfang von B an.

Die Brandschichten. Während in den Hügeln der Igensdorfer Nekropole durchgehende Brandschichten angetroffen wurden, fehlen sie den vier Hügeln. Es ist nur einzelner Brandflecke zu gedenken. Auch dies haben sie mit dem Hügel 7167 in der Bettelleite überein, aber auch mit solchen jüngerer Zeit und dem religiösen Latène-Zeremoniell, bei welchem die Sitte schwankend zu sein scheint [1]). Der Schluß liegt nahe, daß darin Willkür herrschte; immerhin haben drei der Hügel in der Kammerloh Brandschichten, diese vier aber nicht, folglich lassen sich doch gemeinsame Gepflogenheiten unterscheiden.

Die Grabessohle liegt zumeist etwas tiefer als der umgebende, natürlich anstehende Boden. Wenn es aber bis zu einem halben Meter und mehr beträgt, kann man von einer unterirdischen Grabanlage reden. Liegt zudem der Steinbau in die Grabessohle miteingebettet und sind die Gefäße zwischen Steine gestellt, wie bei zweien der Hügel hier, so ergeben sich Vergleiche mit den Urnenfeldern: Henfenfeld 7468 Bronzezeit D (unveröffentlicht), Altensittenbach 7042 (unveröffentlicht) und Mühlanger 7056 Hallstatt A [2]); ferner mit dem Hügelgrab der Bettelleite 7167 Hallstatt A—B. Ob darin alte Überlieferungen nachklingen oder Zufall und Willkür walten, ist noch ungewiß; die Untergrundverhältnisse können dafür wohl nicht bestimmend sein. Unterirdische Grabanlagen waren auch Oberreinbach 7317, Hallstatt C Festschrift 1913 S. 125; Beckenholz 7364 Hallstatt D S. 35 dieser Berichte; aber bei beiden lagen die Steine oberhalb der Grabessohle und nicht darin eingebettet.

Die Leichen. Beerdigung und Leichenbrand, einzelne und mehrfache, gleichzeitige und spätere Nachbestattungen in demselben Hügel kommen vor ohne Rücksicht auf die eine oder andere Religionsübung. Hügel 6909 war von nur einem beerdigten Toten bewohnt; den Hügel 6908 teilte der Beerdigte möglicherweise mit einer Brandleiche. 7759 barg zwei Bestattete; ob auch eine Brandleiche ist zweifelhaft. Die häufig und auch bei diesem vorgefundenen weißgebrannten Knochen sind nur dann als Leichenreste zu betrachten, wenn sie die Form einer regelrechten Beisetzung haben; andernfalls sind es wahrscheinlicher Reste von Tieropfern oder Teilbestattungen verbrannter Gliedmaßen von Toten. Was bei 7759 zutreffend ist, konnte der Zerstörung wegen nicht festgestellt werden.

Die Metall- und anderen Funde geben keinen Anlaß zu ethnographischen Beobachtungen und typologisch sind sie schon gewürdigt.

1) Hallstatt D durchgehende starke Brandschicht Hügel 7333 in der Hagenreuth bei Creußen Festschrift 1913 S. 136; schütter aufgestreute Kohlen Hügel 7971 Schönberg bei Lauf S. 66 dieses Berichtes, gleichfalls Hallstatt D; Brandflecken ohne Brandschicht wie in der Eichenloh Hügel 7374 Stadelleite, Festschrift 1913 S. 129 Latène A.

2) In Norddeutschland reichen die Urnenfelder bis in die Latènezeit.

D a s k e r a m i s c h e M a t e r i a l. Die drei Hügel zeigten in den frischen Bruchrändern des Scherbenmaterials deutlich, daß sie späte Störungen und ihr Inhalt empfindliche Verluste erlitten hatten. Der Anblick der wiederhergestellten Gefäße gibt denn auch kein richtiges, sondern ein Zerrbild von Grabausstattungen. Bei alledem steht jedoch fest, daß sich das Inventar in jedem Hügel landläufigem Hallstattritus gemäß aus Schüsseln, Schalen und dickbauchigen Tonkesseln (Konushals-Urnen) mit Schöpfbechern (Weiheschalen) zusammensetzte, wozu in einem Fall die für unsere Typologie fremde rote Trinkschale mit Fuß Tafel XXII Abb. 44 als Vervollständigung der Abteilung Gefäße für Flüssigkeiten hinzukam. Wenn die gegebenen Maße für die Knochen bei 6908 die ursprüngliche Lagerung anzeigen, dann war die Schüssel **8 9** unter dem Oberkörper der Leiche postiert, was völlig dem bei 7704 angetroffenen Brauch entspricht, aber auch schon in früher Hallstattzeit üblich war, s. Grundriß und Profil der Bettelleite 7167 S. 122 der Festschrift 1913. Abseits der Leiche standen in beiden Hügeln die Tonkessel mit den Schöpftassen, was wiederum typisch ist, besonders wenn sie rechts postiert waren. Im allgemeinen sind also die Bedingungen gegeben, welche der Hallstatt C-Ritus verlangt. Es herrscht aber der Eindruck vor, daß er nicht der Aufmachung entspricht, welche der Typus Oberreinbach 7317 — Igensdorf 7704 mit dem abseits stehenden Buffet fordert, denn nach den Wunder'schen Maßen und dem Querschnitt standen die Gefäße der Hügel 6908 und 6909 in verschiedenen Höhen. Mangels photographischer Belege ist darüber eine Gewißheit nicht mehr zu erlangen, was sehr bedauerlich ist, denn die daraus zu ziehenden Schlüsse wären chronologisch bedeutsam. Die Verhältnisse in Hügel 7759 waren zu sehr verwischt, als daß sie mehr als das Vorhandensein einer Hallstatt C-Ausstattung hätten konstatieren lassen.

Ä h n l i c h k e i t e n m i t d e m A l t h a l l s t a t t t y p u s Bettelleite 7167 sind demnach vorhanden:

a) zum Teil in der Steinlagerung in oder noch unter der Grabessohle, 6908, 6909;
b) im Fehlen der durchgehenden Brandschicht bei allen;
c) im Fehlen eines „Bauopfers" bei allen;
d) im Tieferliegen der Grabessohle bei allen;
e) zum Teil in der Beisetzung der kalzinierten Knochen in einer Urne 6908 **13** (?); 7364 **14a**, **15**;
f) zum Teil in der Anordnung der Gefäße, 6908, 6909. Dieser Punkt wäre der wichtigste, ist aber nicht völlig aufgehellt.

Ü b e r e i n s t i m m u n g m i t d e m H a l l s t a t t C - T y p u s Oberreinbach-Igensdorf sind vorhanden:

g) in der Auswahl, Art und Zahl der Geschirre bei allen;
h) zum Teil in ihrer Anordnung um die Leiche.

bei Hügel 7759 außerdem noch:

i) in den am Boden ausgestreuten kalzinierten Knochen, welche möglicherweise von Leichenbrand herrühren;

und bei 7364, 7759:

k) in der Steinüberdeckung, welche die Grabessohle frei läßt.

Für den Ritus ist der Umfang und die Mannigfaltigkeit der Wegzehrung ein entscheidendes Kennzeichen; weil sich das aber naturgemäß nicht mehr an den Naturalien, sondern lediglich an der Art, Zahl und Verteilung der Geschirre ablesen läßt, so bestimmt sich danach die Eigenart des Ritus. Art und Zahl der Geschirre aller vier Hügel gehören nach Punkt f, g und h der Hallstatt C an; es handelt sich also um Begräbnisse dieser Stufe.

Die übrigen Punkte sind Feststellungen vielleicht von untergeordneter Art, es läßt sich für jetzt noch nicht einmal sagen, ob ihnen mit Recht ein Gewicht beizulegen ist. Soweit bei einer solchen Voraussetzung von Folgerungen die Rede sein kann, lassen sie sich dahin zusammenfassen: Die unterirdische Grabanlage Punkt d) kennen von der jüngsten Bronze- bis zum Ende der mittleren Hallstattzeit alle Stufen, dann scheint sie zu verschwinden. Das läßt auf einen gewissen Zusammenhang, auf ein Nach- und Ausleben alter Sitte schließen. Als ein Merkmal alten Charakters wenigstens bei uns erscheint auch e), die Beisetzung der Brandleiche in einer Urne, während ihre Ausstreuung unter i) dem typischen Ritus der mittleren Zeit von C entspricht. Als Merkmal älterer Zeit käme auch Punkt a), die einzeln in die Grabessohle gestellten oder eingebetteten Steine und dazwischen gestellten Gefäße in Betracht, während der die Grabessohle überdeckende Steinbau jünger anzusetzen ist. Ob und in welcher Hinsicht die Punkte b) und c) verwertbar sind, ist zur Zeit nicht erkennbar.

Ergebnis:

Die topographischen und rituellen Gesichtspunkte der untergeordneten Merkmale sprechen bei den Hügeln 6908 und 6909 allesamt für die ältere Hälfte der Stufe C; damit stimmt der typologische Befund an Altsachen überein, in Hügel 6908 die rote Fußschale **14**, bei 6909 der Bronzering **8.**

Im Hügel 7759 ist ein Typus von Beisetzungen Mitte der Stufe C wiederzufinden, worauf auch die Bronze- und Eisensachen verweisen.

Bei Hügel 7364 leiten die Punkte d) und e) auf Merkmale älterer, Punkt k) und die Bronzen auf solche der jüngeren Zeit hin; die scheinbare Unstimmigkeit führt ebenso wie die Betrachtung der Keramik zu der Annahme eines längeren Nachlebens alter Sitten.

Wenn die aus den untergeordneten Merkmalen gezogene Nutzanwendung auch keine volle Zuverlässigkeit garantiert und der Nachprüfung sehr bedarf — als „Arbeitshypothese“ ist sie oben schon eingeführt —, so scheint doch soviel daraus hervorzugehen, daß eine auf breitere Basis gestellte Beobachtung

bei Ausgrabung unserer Hügelgraber selbst dann nutzbringend ist und nicht vernachlässigt werden sollte, wenn sich der Versuch, die Einzelheiten des Ritus chronologisch zu erfassen und zu verwerten, als ein Fehlschlag erweisen sollte.

Hügel 7971 im Heiligenholz bei Schönberg,

Bezirksamt Lauf.

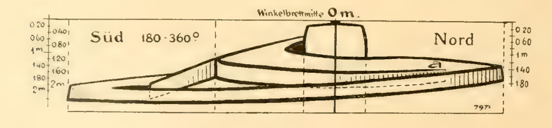
Ausgrabung vom 26. Mai bis 3. Juni 1915.
Mit Tafel XXIV bis XXVIII.

Örtlickkeit: nahe der Straße Schönberg—Röthenbach im Waldrevier „Heiligenholz". Es soll darin spuken und es geht die Sage, es habe ein Frauenkloster da gestanden; aber nirgends hier oder benachbart irgend welche erkennbare Reste von Baulichkeiten. In einiger Entfernung noch andere und sehr große Grabhügel.

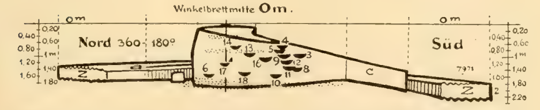
Geologischer Horizont: Grenzschichten zwischen Zanklodon und Rhät im obersten Keuper.

Hügelbau: Höhe rund 2 Meter, Durchmesser 16 bezw. 17 Meter; Oberfläche nur wenig verletzt. Nach Freilegung vom Unterholz schien der Hügel wie mit einer Stufe terrassiert, was sich bei der Ausgrabung als vom Steinkranz herrührend erwies. Der gewachsene Boden war eben, leicht geneigt [1]).

Die Steinsetzung von 13, bezw. 12 Meter äußerem Durchmesser, bestand aus einem äußeren Steinkranz und einem inneren Steinkern, beide verbunden in der Weise, daß aus dem Steinkranz bei **a** in Nord ein Steinfeld nach Ost hervorging, sich nach Innen drehte und höhersteigend den Steinkern erklomm, s. Tafel XXV und XXVI. Innerhalb des Steinringes bildete die Steinsetzung mithin eine hochgeschraubte Spirale. Die Ostseite des Hügels war dementsprechend ausgiebig mit Steinen beschickt s. Abb. 50 und Grundriß, West- und Nordwestseite war dagegen steinfrei auf einen Abstand von rund vier Meter Weite zwischen Steinkern und -kranz



1) Gefälle: von Nord nach Süd etwa 70 cm, von Ost nach West rund 1 Meter auf 16—17 Meter Entfernung.



a = Beginn der Steinspirale; **b, c** = Steinhaufen; **d, e** = Unterbrechung im Steinkranz;
f = gestörte Stelle; **g—k** = Standpunkt und Richtung der photogr. Aufnahmen.
* eingemessene Punkte.
Z—Z vorderer Steinrand weggenommen.

s. Abb. 49 und Grundriß. In Nord fiel der Steinkern mit senkrechtem Steilrand 164 Centimeter ab; im Südwesteck waren die Steinhaufen **b** und **c** vorgelagert, halb so hoch wie der Steinkern, regel- und anscheinend zwecklos, als hätte ein Steinsturz im Hügel stattgefunden s. Abb. 51. Das könnte

aber nur am Ende der Leichenfeier beim Eindecken möglich gewesen sein; denn nachdem der Steinbau mit Sand überdeckt und die Hügelform hergestellt war, konnten Teile des Steinkerns nicht mehr seitwärts fallen, ohne zugleich auch die Hügelform zu zerreißen. Alle Steinsetzungen waren nur im Grundriß regelmäßig, im Aufbau dagegen mehr hingeworfen als sorgfältig gesetzt, siehe die Abbildungen. Die Steine lagen sämtlich auf und über der Grabessohle, s. die steinfreie Sohle nach der Abgrabung Abb. 56.

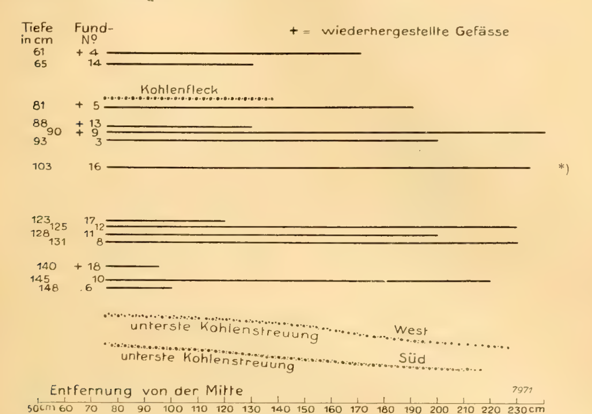
Der Steinkranz oder -ring, aus 20—30 cm hohen, nicht in den Boden eingelassenen Steinen errichtet, war nicht vollständig geschlossen; bei 160 ^{0}, bei 245 ^{0} und zwischen 310 ^{0} bis 330 ^{0}, siehe den Grundriß bei **d e f**, war er unterbrochen. Öffnung **d**, einen Meter breit, sah aus wie eine absichtlich offen gelassene Türe, s. Tafel XXVII Abb. 53; es lagen zwei Steine davor, s. den Grundriß, welche auf der Photographie nicht sichtbar sind, da sie bei der Aufnahme bereits weggenommen waren. Die Öffnung **e** ist sicher nicht als Türe, kaum als eine Unterbrechung des Steinringes zu betrachten, es lag ein Stein darin, s. den Grundriß, und sie galt wohl auch den mit wenig Ordnungssinn arbeitenden Erbauern für geschlossen. Die Öffnung bei **f** mit Umgebung ist eine durch die Grabung verursachte Störung. Hier hatten die Arbeiter mit Einreißen begonnen und die Steine hin und hergeworfen; die Wiederherstellung wäre zwar möglich gewesen, aber der einmal weggenommene Stein kann nie mehr so hingelegt werden, daß er dem gewissenhaft Ausgrabenden wie vorher als unberührt erscheint. In solchem Fall ziehe ich das ehrliche gestörte Bild dem absichtlich wiederhergestellten unehrlichen vor.

Das Material zu den Steinsetzungen war Rhätsandstein, nach Meinung der Waldarbeiter, welche oft mit gleichem Gestein zu tun haben, Findlinge aus der nahen „Nässenau"; hie und da Stücke der harten Zanklodon-Breccie und ganz vereinzelt schalige Weißjuraplatten, sog. „Klingelsteine", nächstes Vorkommen am Moritzberg, Luftlinie 3 Kilometer. Füllmaterial: blaßroter, mit groben Quarzitkörnchen gemischter rhätischer Keupersand, der mehlig abfärbt. Im gewachsenen Boden des steinfreien Westteils des Hügels einige mit gleichem Sand ausgefüllte Gruben, 30—40 cm tief und 30 cm × 120 cm Breite. Wahrscheinlich sind sie durch Herausnahme vor der Bestattung hier gelegener Steine entstanden und bei der Zurichtung des Platzes für den Hügelbau wurden sie zugefüllt.

Brandschicht. Im Westteil des Hügels begann schon hinter dem Steinkranz eine lockere Durchsetzung des Bodens am Hügelgrund mit Kohlenteilchen; weiter innen lagen sie zwar dichter, es war aber nicht der Rückstand eines Brandes, sondern über eine Fläche von rund 50 qm aufgestreute Kohle. Die Hügelsohle war rund 170 cm tief, an einigen Stellen höher, an anderen tiefer, je nach der natürlichen Bodensenkung. Kleinere, in ihrer Ausdehnung nicht sicher feststellbare gleichartige Kohlenstreuung etwa auf 30 cm Fläche gab es an verschiedenen Stellen, z. B. in 80 cm und selbst in 38 cm Tiefe unter dem Nullmeter.

Scherben und Gefäße. Scherben vereinzelt in allen Teilen des Hügels, im ganzen aber wenig; etwa 1½ Pfund außerhalb des Stein-

kernes gefundene sind als „Streuscherben“ unter Fundnummer **2** zusammen gefaßt. Innerhalb des Steinkernes auf einem Raum von etwa zwei Metern und in Tiefen zwischen 61 und 148 cm Scherben vereinzelt und beisammen, auch zwei vollständige Gefäße.



Höhentabelle der Funde.

Nach Reinigung und Durchsicht des Scherbenmaterials zeigte sich, daß die beisammenliegenden Scherben meist von verschiedenen Gefäßen stammten. Dagegen paßten manchmal weitvoneinander liegende Scherben zusammen und auch solche der Streufunde **2** von außerhalb des Steinkernes zu solchen innerhalb desselben, so daß sich mit Hülfe starker Ergänzungen einige Gefäße wiederherstellen ließen. Die regellose Verteilung der Funde durch die ganze Höhe des Steinkerns ist aus der „Höhentabelle“ besonders in die Augen springend zu erkennen.

1 drei Scherben neben der Öffnung **d** des Steinkranzes, s. Grundriß; sollten den Streuscherben **2** zugezählt werden, wurden aber wegen der genannten Fundstelle von den anderen getrennt gehalten; sehr roher Ton mit viel Quarzkörnern; schmutziger, rötlich-semmelfarbener Überzug, vielfach gerissen; eine Scherbe mit Omphalos.

2 Scherben aus allen Teilen des Hügels außerhalb des Steinkernes, etwa 1½ Pfund; die meisten anscheinend zu einem großen Gefäß **2 a** passend; dickwandig, aus quarzreichem Ton, mit semmelfarbenem Überzug und fast rechtwinkelig umgebogener Randkante. **2 b** Scherbchen einer kleinen Tasse, grau-semmelfarbener, glatter

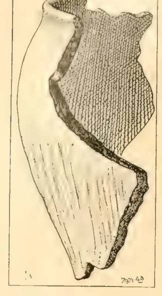
*) Hier ist das Zeichen + „wiederhergestelltes Gefäß“ übersehen.

Überzug; **2c** fünf Scherben anscheinend von einer Schale, Überzug wie vorige. Einige Scherben eines größeren Gefäßes mit glattem, rötlichem Überzug und einige andere.

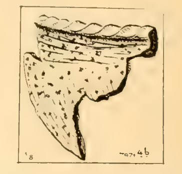


Die Lage der folgenden ist aus Höhentabelle, Profilen und Grundriß ersichtlich.

3, 4, 5 in situ Tafel XXVIII Abb. 55 gaben mit Hülfe starker Ergänzung eine ganze Schale, Tafel XXVI 52, dickwandig, semmelfarbener Überzug. Durchm. der Schale 18½ cm, Höhe 8 cm. — **4** sonstige Scherben zu **11** passend, **4a** Bruchstück eines großen Topfes, sehr dickwandig, semmelfarbener Überzug mit Glättstreifen. — **4b** Scherben eines großen Topfes, dickwandig, rauh, mit vielen Löchern (ausgefallene Quarzitkörner?); semmelfarbener Überzug, gedrehter Rand.





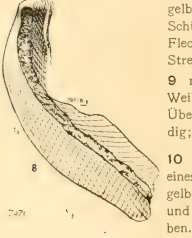


5 noch einige Randstückchen **a**, **b**.

6 auf einem Raum von 70 cm verstreut neben dem inneren Steinkern einige Scherben, u. a. ein Topfbruchstück **6b** mit rotgelbem, vielfach gesprungenen Überzug und Andeutung eines Henkels, ersichtlich von einem Bronzezeit-Gefäß; ihm gleichen die meisten Streuscherben von **2**.



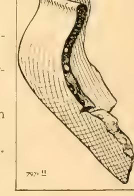
8 Scherben einer großen, dunkelgelb-rötlich getonten, glatten Schüssel mit grauschwärzlichen Flecken; hierzu passend einige Streuscherben von **2**.



9 mit Ergänzungen wiederhergestellte kleine Tasse, Weiheschale ?, s. Tafel XXVI Abb. 52, gelb-rötlicher Überzug, stark gerissen, dünnwandig; Durchm. 13 cm, Höhe 5¼ cm.

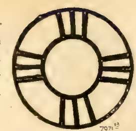
10 einige Scherben eines glatten, graugelben Gefäßrestes und andere, rauhe Scherben.

11 Scherben; mit solchen von **4** ergänzt zum Bruchstück einer großen, rötlich-grau getonten Schale oder Schüssel; dazu passend auch einige von **10**.

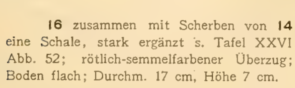




12 Untere Hälfte des Gefäßrestes von **17**, s. dieses.



13 ganz erhaltenes Gefäß, s. Tafel XXVI; semmelfarbener glatter Überzug mit grauen und roten Flecken; Boden flach; Durchm. 17,7cm, Höhe 12cm. Am Hals ein nur schwach sichtbares, mit Graphit aufgetragenes Sonnenornament von viermal je drei Speichen in zwei Kreisen. Lage des Gefäßes in situ Tafel XXVII Abb. 54.



14 einige Scherben einer semmelfarbenen Schale oder Schüssel; die übrigen bei **16**.



16 zusammen mit Scherben von **14** eine Schale, stark ergänzt s. Tafel XXVI Abb. 52; rötlich-semmelfarbener Überzug; Boden flach; Durchm. 17 cm, Höhe 7 cm.

17 Bruchsück eines großen, beiläufig 27 cm hohen, am Bauch vielleicht 20 cm Durchm. haltenden eimerartigen Topfes; dünnwandig; am Hals eine glatte Wulst; mit rötlichem, stark gerissenen Ton überzogen; hierzu gehörig **12** als untere Hälfte und einige Streuscherben von **2**.



18 wiederhergestelltes Gefäß s. Tafel XXVI Abb. 52; graugelber Überzug mit dunklen Flecken. Am Hals ein mit Graphit aufgetragenes, nur noch schwach sichtbares Sonnenornament mit insgesamt neun unregelmäßig verteilten Zacken; Durchm. 19½ cm, Höhe 13 cm.

Alles in Allem fünf, zum Teil durch starke Ergänzungen wiederhergestellte Gefäße und wenn auch wenige Scherben, aber mindestens von fünfzehn Gefäßen. Die sorgfältige Durchsuchung des Hügels erlaubt den sicheren Schluß, daß die fehlenden Gefäßteile n i c h t mit in den Hügel gelangt sind.

L e i c h e. Von Skelettknochen keine Spur. In der Hügelsohle zwischen die Kohlen gestreut kalzinierte Knochen reichlich, von Meter 1 Ost bis Meter 2 West; desgleichen spärlich auch im oberen Kohlenfleck, 38 cm tief, darunter ein Stückchen Menschenschädel.

M e t a l l - u n d s o n s t i g e F u n d e. Zusammen mit den Scherben **17** Bruchstücke einer Fibel **17**, s. nebenstehend, im Feuer gelegen und deshalb stark beschädigt, von allenfallsigen Ornamenten daher nichts mehr zu sehen. Die Fibelreste bestehen aus fünf Trümmern, welche wohl nur als Bestandteile einer P a u k e n f i b e l angesprochen werden können. Die unvollständige und zerbrochene Pauke ist hohl, aus kräftigem Bronzeblech gefertigt. An eine Kahnfibel ist nicht zu denken. — Ein kurzes



Toilettestäbchen **17** s. Tafel XXVI Abb. 52, ebenfalls mit Scherben gefunden, ist aus Bronzeblech geschnitten, keulenförmig verbreitert, aber nicht verdickt und weit durchlocht. — Ein hübscher Jaspisknollen **7**, roh und formlos zugeschlagen, ohne sonstige Bearbeitung.

Speisebeigabe. Entweder keine oder ohne zurückgebliebene Spuren.

Typologie und Zeitstellung.

Unter den keramischen Funden fehlen die großen Tonkessel der Hallstattstufe C vollständig Graphitauftrag ist nur als Ornamentierung vorhanden. Die Napfe oder Schalen **3 5, 9, 16** sind Dauerformen von Mitte der Hallstattzeit an und lange darüber hinaus, also zeitlich nicht prägnant. Die Gefäße **13** und **18** sind junghallstätter Vorläufer der zierlichen kleinen Latènevasen; sie haben ihresgleichen in unserer Sammlung aus der Stöcklach und vom Hirschberg [1]), beidemale mit Bogenfibeln der Armbrustkonstruktion, jüngste Hallstattzeit. Hier handelt es sich um die gleiche, außerdem noch durch die im Text abgebildeten Randstücke gekennzeichnete Stufe. Für die bronzezeitlichen Scherben und Randstück **6** gibt es keine befriedigende Erklärung.

Die spärlichen Bronzereste sind mit der Keramik gleichalterig. Bei der Fibel **17** kann es sich, das ist trotz der mangelhaften Erhaltung ersichtlich, nur um eine kleine Paukenfibel handeln. Solche sind nach Beltz [2]) im nordalpinen Gebiet entstanden und häufig in Mittelfranken, Oberfranken und der Oberpfalz, unserem Juragebiet. Wir besitzen eine ähnliche vom Walberla, eine Spitzpaukenfibel von der Hagenreuth bei Creußen [3]), eine ebensolche aus der Beckersloh Hügel II [4]) und vier Stück mit ausgesprochener Armbrustkonstruktion. — Das kurze Toilettestäbchen **17** hat aus anderen, Hallstatt D- und Latène A-Hügeln, sechs Vertreter in unserer Sammlung.

Alle Fundmerkmale übereinstimmend Hallstatt D, 700 bis 550 v. Chr. Die Verbrennung anstelle der anderwärts häufigeren Bestattung, ist in unserem Gebiet eine Eigenart dieser Stufe.

Ethnographie und Topographie.

Die Eigenart dieses Hügels ist ausgedrückt im Steinbau durch die Spirale zwischen Ring und Kern.

Während der Grabung glaubte ich es mit Bronzezeitstufe B zu tun zu haben; isolierte Steinkreise (ein solcher erschien es mir anfangs) mit Tor oder Türe kannte ich nur aus den Erfahrungen von Kasing her und die Streuscherben, besonders Randstück **6 b** bestärkten mich in diesem Glauben.

1) Festschrift 1901 Tafel 14 Nr. 8 Stöcklach; Tafel 13 II 25, 27 Hirschberg.
2) Bronze- und hallstattzeitliche Fibeln S. 694.
3) Festschrift 1913 S. 138 Abb. 27.
4) Festschrift 1901 Tafel 20 Nr. 1.

Der Steinbau des Junghallstatthügels von Langenzenn besaß zwar einen schön gelegten Steinkranz in zwei Meter Abstand vom inneren Steinbau mit einer Lücke im Norden [1]), er bot aber nach einer in unserer Sammlung vorhandenen Photographie ein ganz anderes Bild. Die Spiralwindung erkannte ich infolge der oben erwähnten Beschädigung erst bei der Einzeichnung in den Grundriß, der jedesmal nach einer Vermessung an Ort und Stelle angesichts der Lagerung und mit Hülfe unseres vorgedruckten Schemas angefertigt wird. Mit den Gefäßfunden kam dann zu meiner Überraschung am letzten Tag im Innern der Steinsetzung Hallstattzeit zum Vorschein.

Bei den uns geläufigen Hügelbauten ist der Steinrand in der Regel nichts anderes als die äußere Kante der inneren Steinsetzung und mit dem Hügelkern in zusammenhängender Verbindung, s. z. B. den Grundriß des Hügels in der Weidlach Festschrift 1913 S. 140 Abb. 30. Bei unberührten Hügeln im Wald, wo die Randsteine manchmal aus dem Boden hervorschauen, bilden sie zuweilen ein erwünschtes Merkmal zur Bestimmung der Hallstatthügel. Steinkränze verschiedener Art beschreibt Viollier aus Hallstatthügeln der Schweiz; sie lagen früher, wie er meint, außerhalb des Hügels, umgrenzten den vom Grab eingenommenen Mittelraum und wurden im Laufe der Zeit durch die vom Hügel abgerutschte Erde überdeckt [2]). Déchelette führt viele an; er glaubt, daß sie, wenigstens anfänglich in einer weit vor dem Eisenalter liegenden Zeit, nicht die Bestimmung hatten, die Hügel zurückzudämmen, wenngleich die Erbauer bewogen sein konnten, ihnen eine architektonische Wirkung beizulegen. Ursprünglich aber hätten sie eine rituelle und symbolische Bedeutung ausgedrückt und diese habe lange nachgewirkt [3]). Naue spricht nur ganz allgemein von kunstreich aufgeführten Steinbauten und Steinkränzen [4]).

Über Grabhügel mit Steinbauten in S p i r a l form habe ich nichts in der Literatur finden können. Unter den fünf Hügeln mit Steinringen der erwähnten Kasinger Nekropole, über welche der Bericht noch aussteht, war einer, bei dem ich während der Grabung die gleiche Erscheinung zu erkennen glaubte; aber die Hälfte des Hügels war eingerissen angetroffen worden und deshalb geht es auch aus dem Grundriß nicht mit Sicherheit hervor. Ob den Steinkreisen eine rituelle Absicht zu Grunde liegt, mag zweifelhaft sein; bei dem Spiralbau des Hügels im Heiligenholz scheint mir dies aber außer Zweifel. Vermutlich steht er in irgend einer Bedeutung zu einem Sonnenkult. Die von Pastor geschilderten Spiralanlagen der sogenannten Trojaburgen sollen derartige Beziehungen haben [5]), doch wage ich keinen Vergleich, da mir die Unterlagen hierfür zu unsicher sind und das Verhältnis zwischen ausgesprochen germanischem Kult dort und vermutlich keltischem hier zu unklar ist. Hahne erwähnt übrigens Irrgärten und Trojaburgen als sehr alt, vermutlich steinzeitlich [6]).

1) Festschrift 1901 S. 204 unten.

2) Essai sur les rites funéraires en Suisse S. 44.

3) Manuel d'Arch. II 2 S. 635.

4) Die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee S. 175.

5) Pastor, das Problem der Trojaburgen; Mannus I, S. 306.

6) Das vorgeschichtliche Europa, ein sehr empfehlenswertes Buch mit prachtvollen Abbildungen, Band 30 der Monographien zur Weltgeschichte.

Die Begleiterscheinungen der Funde sind sehr lehrreich. Zeitlich fällt die Errichtung des Hügels mit einigen der vorbeschriebenen bei Igensdorf so ziemlich zusammen. Wenn damals in der Gegend nur eine Religion bekannt gewesen wäre, so müßte der Ritus hier und dort wenigstens in groben Umrissen gleichen Charakter haben. Das ist ganz und gar nicht der Fall. Der im Heiligenholz Ruhende ist nicht nach den althergebrachten Hallstattgepflogenheiten in den Hügel eingegangen, sondern auf ganz andere Art.

Die Grabessohle führte Kohle in spärlicher Verteilung, aber in ziemlicher Ausdehnung, mindestens 50 Quadratmeter; es hat aber kein Feuer darauf gebrannt, denn die aus einer anderswo geloderten Glut gewonnenen Kohlen- und Aschenteilchen waren über die Grabessohle aufgestreut, lagen deshalb nur schütter und der Boden zeigte auch keine Brandspuren [1]). An ebenso unbekannt gebliebener Stelle war der Tote verbrannt und seine Reste auf kleinerer Fläche ebenfalls aufgestreut worden. Im übrigen war die Grabessohle leer und unmittelbar darauf lagerten die Steine. Die Prozedur mit dem Kohlenstreuen wurde im Vorschreiten des Baues mehrmals wiederholt und in der obersten Lage Kohlen fanden sich auch Knochenreste wieder, darunter einige größere, nur teilweise verbrannte, von sicher menschlicher Abkunft.

Die Scherben, Gefäße, Bronzen wurden während der Errichtung des Steinbaues niedergelegt, nicht wie bei Ritus C an vorbestimmten Stellen neben oder um die verbrannten Gebeine, sondern willkürlich in der ansteigenden Spirale des Kernes, s. die Höhentabelle und das Profil. Grundsatz scheint, daß alles über den aufgestreuten Knochenteilchen lagerte, denn darüber hinaus fanden sich nur hie und da Streuscherben. Die formlose Art des Niederlegens selbst ganzer Gefäße beweist der Topf in situ Tafel XXVII Abb. 54, 72 cm über der Grabessohle. Man vergleiche sie mit der Abbildung 38 Seite 143 der Festschrift 1913, das Gefäß 7 in 1,10 Meter über der Grabessohle; die Ähnlichkeit ist in die Augen springend, aber niemals habe ich dies bisher bei dem anderen Ritus angetroffen.

Aus der Verteilung der Funde, dem Fehlen achtsam gestellter Gefäßgruppen geht hervor, daß es sich im Heiligenholz nicht um ein Begräbnis nach alter Hallstattsitte, sondern um eine andere handelte und da diese Art in Hallstatt D häufiger und in der Frühlatène allgemein zu werden scheint, so darf man sie bei uns als Sitte der Leute von Latène bezeichnen. Der Befund dieses Hügels ist bei den auf Seite 10 uf. vorausgegangenen Darlegungen bereits berücksichtigt und der hier gegebenen Beschreibung vorweggenommen.

1) Über Kohlestreuen in Grabhügeln sagt Olshausen: „Schon F. Keller glaubte, daß in heidnischen (schweizerischen) Grabhügeln Kohlen (wie auch zerbrochenes Geschirr und kleine Steine) aus religiösen Gründen ausgestreut seien (Mitt. d. antiqu. Ges. Zürich III, 2 1846—1847 S. 65) und Anderson meint diese Sitte noch in christlichen Gräbern Schottlands zu erkennen, wo die unverbrannten Leichen in Kohlen gebettet waren – ein Überlebsal des Leichenbrands wie er annimmt." Ztschr. f. Ethn. 24 S. 134.

Aus den zwei verschiedenen Kultgebräuchen schöpfe ich den Beweis, daß sich zur gegebenen Zeit zwei Religionssysteme, ein absterbendes und ein kommendes, nebeneinander finden. Bei dem älteren lag die ganze Wucht der langwierigen Zeremonie in den Vorbereitungen: in der Aufbahrung der Leiche, in der Aufstellung und sorgfältigen Anordnung der Totengaben um ihn herum, alles auf der Grabessohle. Von diesen Vorgängen läßt sich keine ,,Höhentabelle" geben, denn die Sachen wurden ebenerdig ausgerichtet. Damit war die Aufbahrung beendet; hinterher wölbte man einen Hügel darüber mit beliebig vielen oder wenigen Steinen, um den Ruhenden samt ihren Aussteuern vermeintlichen Schutz und Sicherheit zu geben. Der jüngere Ritus hat keine Spur der Vorbereitung für die Feier hinterlassen, er kannte diese Art der Aufbahrung im Grab nicht und keine Aufstellung von Totengaben um sie herum; ihm begann der noch ersichtliche Teil der Zeremonie mit der Errichtung des Steinbaues und das war ihm Selbstzweck, denn darin wurde der Tote eingebaut. Währenddem wurden die vielleicht zu Trank- und sonstigen Spenden benützten zertrümmerten oder ganzen Gefäße und was sonst dazu gehörte niedergelegt, wo es der Augenblick gerade darbot; dies ist aus der nur für diesen Ritus möglichen Höhentabelle ersichtlich.

Das waren die äußeren Rahmen der beiden Riten, soweit ich sie derzeit zu erkennen vermag: der Hallstattritus konzentrierte sich um die Aufbahrung, der lätènezeitliche vollzog sich durch den Einbau in die Steinsetzung. Innerhalb der Rahmen aber blieb genug Raum zu lokalen und zu zeitlichen Varianten, außerdem auch noch für die Launen, die Pietät und den Aufwand der Hügelerbauer, welche in den Gräbern der bei uns ansässigen Bevölkerungen ebenso mannigfaltigen Ausdruck fanden, wie sie für die Hellenen der vorklassischen Zeit aus den Arbeiten von Zehetmaier und Helbig ersichtlich und mit den hier beschriebenen selbst für unsere Gegend nicht erschöpft sind.

Bei den vorausgegangenen Berichten wurde versucht, Einzelerscheinungen im Ritus der Hallstatt C-Gräber entwicklungsgeschichtlich zu erfassen, zugleich aber auch die Fragwürdigkeit dieses Unterfangens hervorgehoben. In der Beurteilung der beiden sich gegenüberstehenden Riten braucht keine so große Zurückhaltung geübt zu werden, sie ist begründet und wird noch mehr gefestigt werden, wenn die Berichte über unsere anderweitigen Grabungen fortgesetzt werden können.



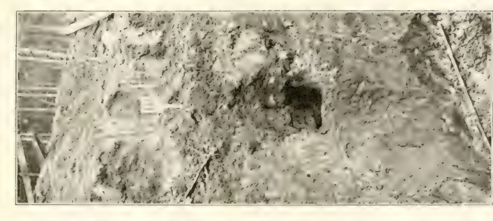


Abb. 1.

Pfostenlöcher; Text S. 18.

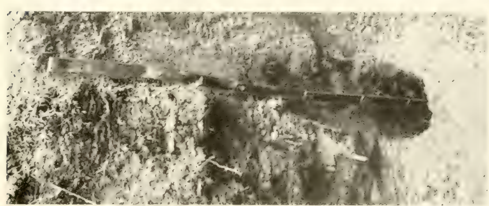


Abb. 2.



Abb. 3. **Scheiterhaufen**; Text S. 18.

Igensdorf 7361.





Abb. 4.
Steine am Hügelrand;
Text S. 18.



Abb. 5. **Die Scherben 1—3, 6 am Rande der Brandschicht;** Text S. 19.



Abb. 6. **Die Metallfunde;** Text S. 22.

Igensdorf 7361.



Abb. 7. **Scherbengruppe 7**
(ergab vier Tonkessel und vier Schöpftassen)
Text S. 19.

Abb. 8. **Scherben- und Gefäßgruppe 8, 22—28**; Text S. 20.

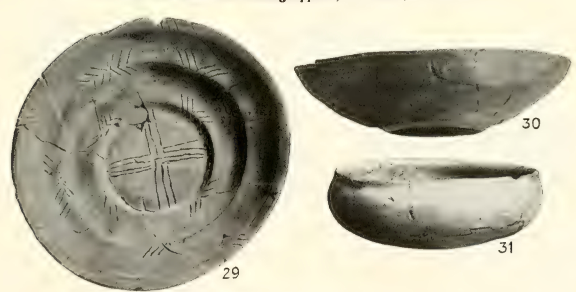


Abb. 9. **Gefäßgruppe 29—32**; Text S. 20.

Igensdorf 7361.



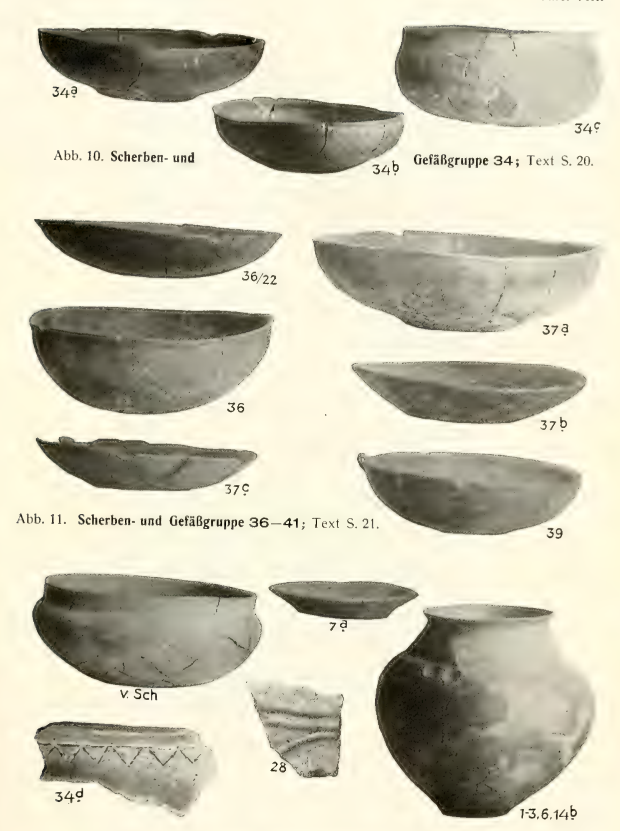


Abb. 10. **Scherben- und Gefäßgruppe 34**; Text S. 20.

Abb. 11. **Scherben- und Gefäßgruppe 36—41**; Text S. 21.

Abb. 12. **Aus Streuscherben wiederhergestellt**; Text S. 19—21.

Igensdorf 7361.





Abb. 13. **Der Hügelbau innerhalb der Steinüberdeckung.**

Unten links der Scherbenhaufen **7**, Text S. 19; oben die drei Schädel **13, 15, 16**, je 55c unter dem etwas überhöhten Nullpunkt. Text S. 22.

Igensdorf 7361.



Abb. 14.

Scherbengruppe 7, Gefäß 8; Text S. 19, 20;

oben die drei Schädel 13, 15, 16;

Text S. 22.





Abb. 15.

Scherben bzw. Gefäße 34 und die Diele in der Brandschicht

Text S. 18 und 20.

Igensdorf 7361.





Abb. 16.

Scherben- und Gefäß-gruppe 22—28.

Text S. 20.

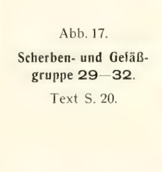


Abb. 17.

Scherben- und Gefäß-gruppe 29—32.

Text S. 20.



Igensdorf 7361.





Abb. 18. **Steinrand und abgedeckte nördliche Hügelhälfte, die Scherben 1;** Text S. 31, 32.



Abb. 19. **Die Scherben 2 außerhalb der Steinsetzung;** Text S. 32.



Abb. 20. **Die vier Steine am Hügelrand;** Text S. 31.

Igensdorf 7362.





Abb. 21. Stellung des photographischen Apparates bei 270°
4,20 m von der Mitte.

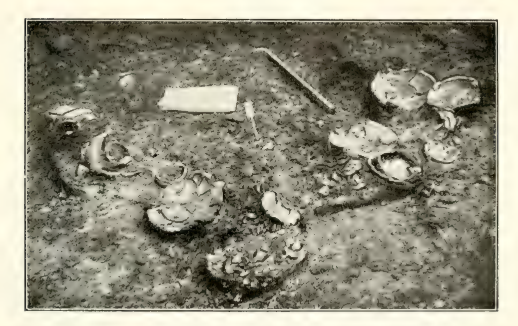


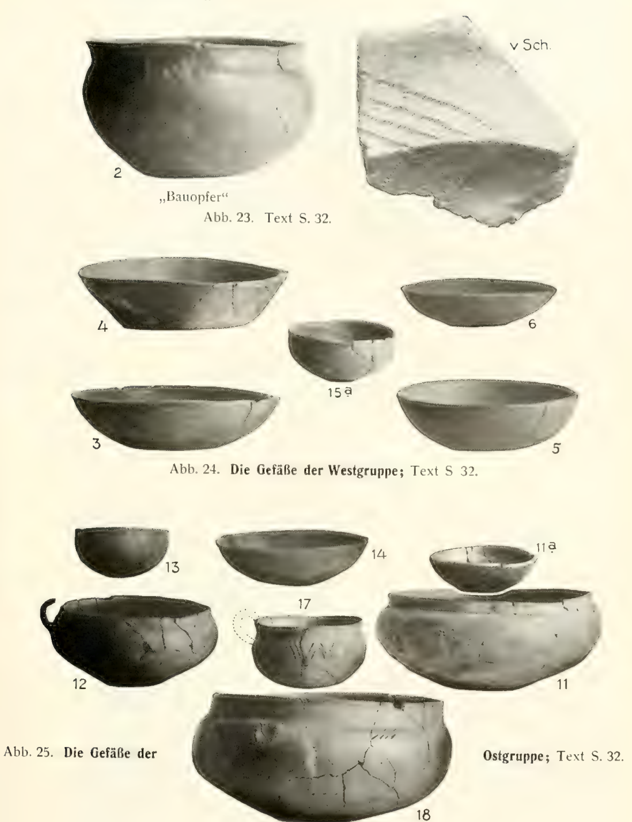
Abb. 22. Stellung des photographischen Apparates bei 360°, 3,40 m von der Mitte.

Brandbeisetzung der Hallstattstufe C.

Das Feld zwischen Gefäßen und Meterstab, auf welchem das weiße Papier liegt, ist mit Leichenbrand bestreut.

Igensdorf 7362.





„Bauopfer"
Abb. 23. Text S. 32.

Abb. 24. **Die Gefäße der Westgruppe;** Text S 32.

Abb. 25. **Die Gefäße der Ostgruppe;** Text S. 32.

Igensdorf 7362.





Abb. 26. **Steinsetzung 7363 und Scherben**; Text S. 34.

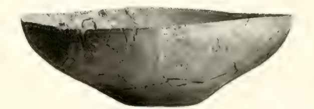


Abb. 27. **Aus den Scherben 7363 wiederhergestellt**; Text S. 34.



Abb. 28. **Scherben und Gefäße 3–5**, 7364. Abb. 29. **Bronzen**; **Scherbchen 8.**

Igensdorf 7363 und 7364.





Abb. 30. **Scherbengruppe 5 7**; Text S. 36.



Abb. 31. **Das Hügelinnerste, die letzten Steine, Gefäßgruppe 13 15**; Text S. 37.

Igensdorf 7364.





Abb. 32. Scherben- und Gefäßgruppe **3—7**; Text S. 36.

Abb. 33. Scherben- und Gefäßgruppe **13—15**; Text S. 37.

Igensdorf 7364.



Abb. 34. **Die freigelegte Steindecke und die Steinreihe am Hügelrand**; Text S. 40.

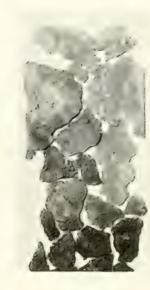


Abb. 35. **Stücke des Gürtelbleches 15a**; Text S. 42.



Abb. 36. Schädelreste **14**, Unterkiefer von **15**; Text S. 45.

Igensdorf 7704.





Abb. 37. Stellung des photographischen Apparates in Süd bei 170°
3,40 m von der Mitte.



Abb. 38. Stellung des photographischen Apparates in West bei 275°, 4,50 m von der Mitte.

Die freigelegten Leichen, die Scherbengruppen und die Brandschichten. Text S. 42.
Der besseren Sichtbarkeit halber sind die Skeletteile leicht überarbeitet und die Erde daneben ist scharf abgestochen.

Igensdorf 7704.



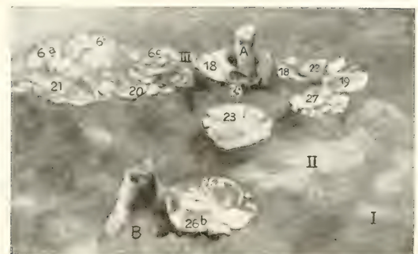


Abb. 39. **Die Gefäße in Brandschicht II nach Wegnahme der Leichen;** Text S. 43.



Abb. 40. **Dieselben Gefäße, wiederhergestellt;** Text S. 44.

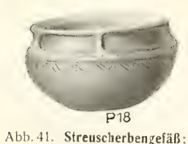


Abb. 41. **Streuscherbengefäß;** Text S. 42.



Abb. 42. **Gefäß neben der Leiche 14.**

Igensdorf 7704.





Abb. 43. Die wiederhergestellten Gefäße des Scherbenhaufens zur rechten Hand der Leichen; Text S. 42.

Igensdorf 7704.





Abb. 44. **Gefäße aus Hügel 6908;** Text S. 51.

Abb. 45. **Gefäße aus Hügel 6909;** Text S. 56.

Unterrüsselbach.





Abb. 46. Die Metallfunde; Text S. 60.



Abb. 47. Die Steine nach Abheben der Grasdecke; Text S. 59.



Abb. 48. Die Scherbenlager am Grunde des Hügels; Text S. 59.

Unterrüsselbach 7759.





Nord — Süd

Abb. 49. **Der Steinbau.**

Der Steinkranz im Vordergrund (West) ist teilweise schon entfernt. Standpunkt des photographischen Apparates siehe Grundriß bei ♂**h**, 280°; Text S. 64—66.





Süd Nord

Abb. 50. **Der Steinbau.**

Im Vordergrund der östliche Steinring. Standpunkt des photographischen Apparates siehe Grundriß bei ♂**g**, 95°; Text S. 64—66.

Schönberg 7971.





West Ost

Abb. 51. **Der Steinbau.**

Im Vordergrund der südliche Steinring. Standpunkt des photographischen Apparates bei 190°, 11 m von der Mitte; Text S. 64 66.

9 17 16 3-5 18 13

Abb. 52. Die wiederhergestellten Gefäße, Text S. 68 uf. und das Toilettestäbchen, Text S. 70.





Abb. 53. **Die Offnung d im Steinkranz.**
Standpunkt des photographischen Apparates siehe Grundriß bei ♂i, 190°; Text S. 66.



Abb. 54. **Das Gefäß 13 bei der Aufdeckung.**
Standpunkt des photographischen Apparates siehe Grundriß bei ♂k, 210°; Text S. 69.

Schönberg 7971.





Abb. 55. **Scherben 3—5 im Steinbau;**
Standpunkt des photographischen Apparates bei 210°, 4 m von der Mitte.



Abb. 56. **Die steinfreie Hügelsohle nach Abtragung des Steinbaues.**
Standpunkt des photographischen Apparates annähernd bei ♂g.

Schönberg 7971.



Abhandlungen
der
NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT
zu
NÜRNBERG

XXI. Band
3. Heft.

Grabungsberichte
der Anthropologischen Sektion
Kasing 7444

mit Grundrissen, Querschnitten und Tafeln.

Von Konrad Hörmann.

NÜRNBERG 1922.
J. L. Stich, Buchdruckerei und Verlag.



Grabungsberichte

der

Anthropologischen Sektion

mit Grundrissen, Profilen und Tafeln.

Köschinger Forst bei Kasing, Bezirksamt Ingolstadt.

Einl.-Nr. 7444 mit 94 Unternummern.

Von

Konrad Hörmann.

DREI GROSSHERZIGE FREUNDE UNSERER GESELL-
SCHAFT, DIE IMMER SCHON OPFERWILLIG EINEN
TEIL IHRER SORGEN MITGETRAGEN HABEN, ER-
MÖGLICHTEN DURCH BEZAHLUNG DER DRUCK-
KOSTEN DIE HERAUSGABE DIESES BERICHTES.

Zeichenerklärung:

Bronze
Eisen
Steinüberdeckung
Scherben
Feuerstein
Brandschicht

Hügelgruppe im Waldteil „Auf der Leber".[1])

Köschinger Forst bei Kasing,

Bezirksamt Ingolstadt.

Literatur: Weber, Die vorgesch. Denkmale d. Kgr. Bayern I S. 70 Köschinger Forst: „. . . . Leber, nördlich von Hellmannsberg. Hügelgruppe von etwa 60 Hügeln, größtenteils angegraben; Funde aus einem: Bronze und Eisenreste, näheres unbekannt. Ein Hügel anscheinend Hallstattzeit. Funde verschollen."

Den östlichen Flügel dieser großen Nekropole bilden:

Die 27 Hügel im Noldschen Waldanteil.

Literatur: Raithel, Hügelgräber-Oeffnung bei Kasing; mit 8 Blatt Zeichnungen, Sammelblatt Histor. Ver. Ingolstadt u. Umgbg. XXXII. 1908.

Allgemeines.

Frühere Grabungen: Der Graben durch den großen Hügel 19 soll vor Jahren durch einen Generalarzt gelegt worden sein; von Funden nichts bekannt. Den westlichsten Hügel der Gruppe im angrenzenden Waldteil hat Krämer Binder von Kasing angegraben. Er fand: eine Lanzen-

---

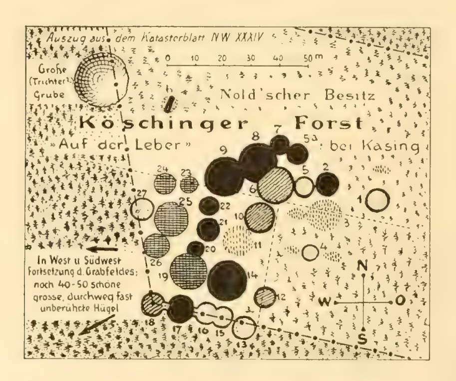
[1]) Hierzu bemerkt Raithel S. 6: „Diese in Süddeutschland und Oesterreich bei vorgeschichtlichen Hügelnekropolen wiederholt anzutreffende Bezeichnung bedeutet so viel wie ‚Auf den Grabhügeln' und ist ebenso wie das gleichbedeutende ‚Leeberg' von den urgermanischen Wörtern hlaiwaz, hlaiwiz = Grabhügel abzuleiten, wobei das z nicht unser z, sondern ein tönender s-Laut ist, der teils abfällt, teils zu r wird und dadurch die Spaltung des Wortes in zwei bewirkt. Eine Weiterbildung davon ist das gotische hlaiwasnôs = Gräber. Aus den Grundformen entspringen das gotische hlaiw Grabhügel — urnordisch (runeninschriftlich) hlaiw — altsächsisch hlêo — angelsächsisch hlâw, hlêw — althochdeutsch hlêo, lêo, auch hlewir, lewir — mittelhochdeutsch lê mit Genetiv lêwes . . . . . Bei dem Ausdruck ‚Auf der Leber' ist also das b kein wirkliches b, sondern ein w, wie es auch gesprochen wird; es liegt außerdem eine volksetymologische Umdeutung eines alten unverständlich gewordenen „Auf den Lebern" vor".

spitze, angeblich jetzt in München, und eine „Münze"; von uns dort aufgelesene Scherben, Einl. Nr. 7444[1], haben Latène-, fast römischen Charakter.

Grabung 1909: Im Mai wurden von den 27 Hügeln im Ostteil des Gräberfeldes 10 durch die Anthropologische Sektion und 5 durch den Historischen Verein Ingolstadt abgegraben. Gutsbesitzer Karl Nold auf Erlachhof, Besitzer dieser Waldabteilung und Mitglied der beiden Vereine, überließ die Funde in dankenswerter Weise den Museen in Nürnberg und Ingolstadt.

Geologischer Horizont: Dolomit, äußerster Südrand der Frankenjura-Hochebene, der sog. Eichstätter Alb. Benachbart Nester von Solnhofer Plattenkalken. Der gewachsene Boden ist gelber, grobkörniger Sand, durch den Streifen ziehen, wie Bachbetten, aus kleinen Quarzkörnern bestehend, Rückstände einer tertiären Einschwemmung, die auch sonst auf der Jura-Hochebene häufig zu beobachten ist. Das zum Hügelbau verwendete Steinmaterial sind Dolomitfindlinge z. T. von ansehnlicher Größe.

Flurplan.



—•—•—• Grenze des Noldschen Waldanteils.

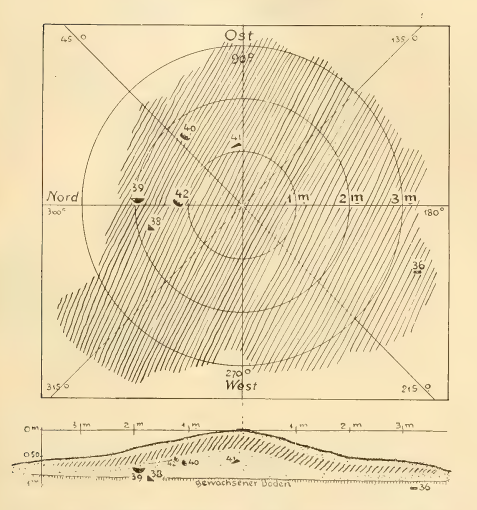
Hügel 2, 5a, 7, 8, 9, 14, 17, 20, 21, 22 von der Anthropol. Sektion ausgegraben; — 19, 23—26 vom Historischen Verein Ingolstadt ausgegraben; — 6, 10, 12, 18 vom Kgl. Generalkonservatorium für unantastbar erklärt; — 3, 4, 11 von Alters her verschleifte Hügel; — 1, 5, 13, 15, 16 nicht ausgegraben.

Einzelbeschreibung.

Hügel 2.

Fundnummern **35 36 38** bis **42**; Tafel 29 Abb. 1, 2.

Grundriß und Profil.

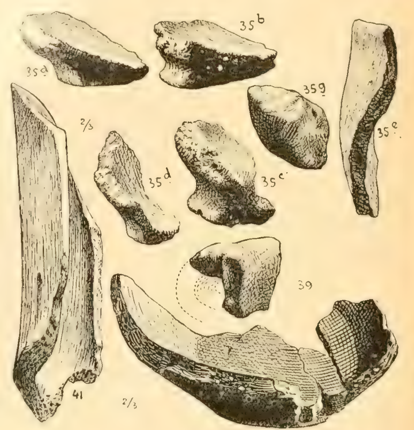


Hügelbau: Erdaufwurf beinahe rund, 8 Meter Durchm., 50 cm hoch. Ueber der unteren Erdanhäufung eine lückenhafte, ungleiche Steindecke, teilweise bis zu 40 cm Stärke, von unregelmäßiger Ausdehnung. Die Erdanhäufung ebenso nachlässig wie die Steindecke; zum Teil (gegen Ost) aus weißem, zum Teil (gegen Süd und West) aus gelbem Sand bestehend; im übrigen aus schwarzem Humus bezw. Waldboden.

Weder Kohlenschicht noch -flecken, hie und da Kohlenstäubchen; weder Reste von Menschenknochen noch Andeutung von Leichenbrand.

Funde: Durch den ganzen Hügel vereinzelte Streuscherben **35**, vorwiegend roher Gattung; bei **39** ihrer mehrere zusammen, doch konnte nur ein Teil der unteren Gefäßhälfte wiederhergestellt werden, Bodendurchm. 7 cm, dabei ein Henkel; verhältnismäßig viele Bodenstücke von massiven Standfüßen **35 a—d**, welche einen Durchmesser von 9 bis 11 cm annehmen

lassen, also von großen rohen Gefäßen herrühren. Ein Knollen **35g** von feingeschlemmtem Ton, anscheinend Bruchteil einer massiven Tonkugel; Bruchkanten verwaschen. Eine kleine Anzahl Streuscherben gehören einer feineren Gattung an, dünn- und dickwandig, teilweise mit Ornament Taf. 29 **35h i.** Ein Bronzezierbuckel zertrümmert, dunkelgrün patiniert, Taf. 29 **38.** Die beiden Zahnreihen eines Rehunterkiefers; Stücke von Speiche und Elle eines jungen Schweinchens; Knochenstück aus der Tibia eines jungen Rindes **41**; Stück einer Feuersteinklinge **36** Tafel 38.



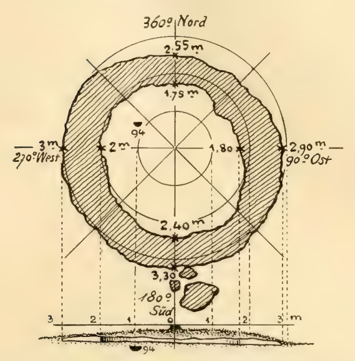
Beurteilung.

Das Fehlen von Spuren einer Leiche spricht nicht gegen einen Grabhügel, da alle sonstigen Anzeigen eines solchen vorhanden waren. Den wenig sorgfältigen Aufbau, die lässig hingeworfenen Steine, das Funddurcheinander trifft man nicht selten bei Hügeln der ausgehenden Hallstatt- oder der beginnenden Latènezeit. Die Bronzescheibe **38** widerspricht nicht, wie die gleichen Stücke aus der Hagenreuth zeigen (Abb. 27 S. 138 der Festschrift 1913) der jüngsten Hallstattzeit. Die Mehrzahl aller Scherben ist unbestimmbar; die eingezogenen Standfüße **35**a - d können frühbronzezeitlich sein; die ornamentierten Scherben sind es sicher, vielleicht auch die Feuersteinklinge **36**. Die Scherben **35**e und **39** sind junghallstattzeitlich. Als Speisereste erscheinen Teile von Reh und Schwein, nicht aber der Rinderknochen **41**; er dürfte Rückstand einer Waffe sein. Die Verwendung von Knochen und rohen -splittern zu Waffen und Pfeilspitzen war in der jüngsten Hallstatt- und Latènezeit den Funden auf der Houbirg und bei Thalmässing zufolge sehr gebräuchlich. Trotz der Bronzezeitreste ist die Hügelerrichtung also etwa zur j ü n g s t e n H a l l s t a t t z e i t anzusetzen.

Hügel 5a.

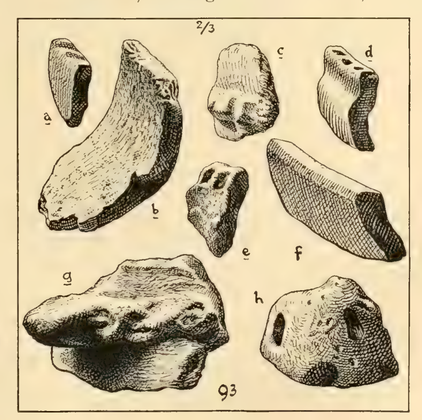
Fundnummern **93 94**; Tafel 29 Abb. 3.

Grundriß und Profil.



H ü g e l b a u: Erdaufwurf nahezu rund, 8 Meter Durchm., 35 cm hoch. Ein rundum geschlossener Steinkreis, beiläufig 6 Meter Durchm., 20 cm mittlere Höhe, unregelmäßig und ohne Sorgfalt gesetzt. Füllungsmaterial weißer Sand mit vielen natürlich gesprungenen Hornsteinen. Wenige, vereinzelte Kohlen; keine Knochen, kein Leichenbrand.

F u n d e: Streuscherben roher und feiner Gattung **93**. Bei **94** Henkelbruchstück und einige Scherben eines nicht wiederherstellbaren Gefäßes, wie die ornamentierten



Scherben **l** und **m** Tafel 29 aus einem von groben Beimischungen freien, mit feinsten Glimmerteilchen gespicktem Ton. Die mit Fingereindrücken verzierte Wulst der Scherbe g ist zu einer energischen Warze ausgezogen. Einiges Steinzeug mit geringen Bearbeitungsspuren s. **f** S. 107; Bruchstück einer massiven Tonkugel **h**, die in der Mitte durchlocht war, mit zwei kräftigen, 15 mm langen Vertiefungen. Sonst nichts.

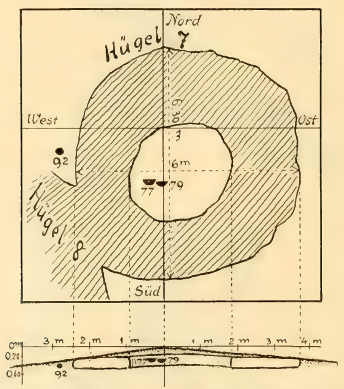
Beurteilung.

Der Hügel kann ein Grab gewesen sein, aber sicher ist es nicht. Unter den Scherben befinden sich sowohl bronzezeitliche **94 93g m k l** wie hallstattzeitliche **a d f**. Der Steinring ist durch keinen Fund datiert.

Hügel 7.

Fundnummer **77** bis **79 92**; Tafel 29 30 Abb. 4 5.

Grundriß und Profil.



Hügelbau: Sandaufhäufung von beiläufig 7 Meter Durchm., 30 cm hoch. Enthielt eine breite, ringförmige Steinsetzung von rund 6 Meter Durchm., ringsum geschlossen; im Südwesteck mit dem Steinbau von Hügel 8 in Berührung.

Funde: Hie und da etwas Kohle, keine Menschenreste. Viele Scherben verschiedener Art **77**, beisammenliegend, darunter das mit starker Ergänzung wiederhergestellte Gefäß **77**, s. Abb. 4. Unter den wenigen Streuscherben **78** ein Henkel und einige mit Ornamenten, s. Abb. 5 **78**a—e. Eine Tasse **79** stark ergänzt, rötlich braun überfangen, feiner Ton, dünnwandig, mit zwei Strichelbändern, Durchm. 13,5, Höhe 5,5, mit Omphalos; bei Behrens,

Bronzezeit Süddeutschlands erwähnt als „Henkeltasse" 26 467. Ein Henkel ist jedoch nicht vorhanden, aber wohl nur deshalb, weil ein Teil der Randpartie fehlt. Eine Horn- oder Feuersteinkugel **78** mit einigen Abschlägen, einiges rohes Steinzeug, eine sehr schöne, gezähnte Feuersteinspitze **92**, s. Tafel 38.

Beurteilung.

Auch bei diesem Hügel kann die Bestimmung als Grabmal zweifelhaft sein, sicher ist nur, daß zwei verschiedene Zeiten vertreten sind, die Schale **77** hat eine nichtssagende Gebrauchsform, wie solche von der jüngeren Hallstattzeit an häufig sind. Die übrigen Fundsachen sind bronzezeitlich.

Hügel 8.

Fundnummern **80** bis **91**; Tafel 30 31 Abb. 6 bis 10.

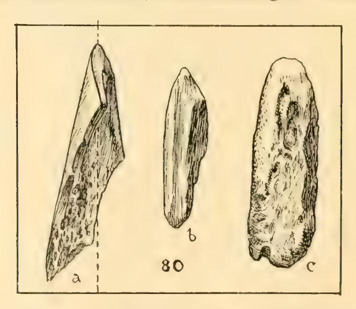
Grundriß und Profil.

Hügelbau. Durchmesser bei 13 Meter, Höhe 135 cm; zur Hälfte mit weißem, zur Hälfte mit gelbem Sand überdeckt. Grabessohle nahezu 2 Meter unter dem Meßbrett. Massiger, aber unregelmäßiger Steinbau von 11 Meter Durchm., teilweise sehr fest gefügt, in Nordost den Steinbau des Hügels 7 berührend, in Südost durch eine Steinbrücke mit dem vom kgl. Generalkonservatorium als unantastbar erklärten Hügel 6 verbunden.

Brandschicht: Gelegentliche Kohlenspuren, aber weder Brandschicht noch Kohlenflecke.

Leichen: In den unteren Teilen des Hügels, 105 bis 118 cm tief unter dem Meßbrett, von der Mitte bis 2,30 Meter nach West Menschenknochen **87** zwischen und auf den Steinen liegend, Abb. 8. Etwas tiefer zwischen Steinen steckend die obere Schädelhälfte **89**, gleiche Abbildung bei **B**. Einzelne Menschenknochen auch zwischen den unteren Steinen und vereinzelt ein solcher auch in einer 12 cm tiefen Grube im gewachsenen Boden unter den Steinen, Abb. 9. Einige Fingerknochen und Rückenwirbel an verstreuten Stellen; vielleicht Reste von zwei Toten.

Funde: Metallgegenstände nur in kleinen Resten regellos im Hügel: ein kleines Stückchen Bronzedraht; ein kleines Bruchstück eines massiven, gebogenen Bronzegegenstandes **82**, 110 cm tief; der Bügel eines Bronzezeit-Fingerringes **91**, 15 cm über dem gewachsenen Boden; unter den Skelettknochen 130 cm tief ein Stückchen Bronzeblech mit Eisenrest **88**; ein kleines Ringchen **89**, lichter Durchm. 8 mm; eine kleine kobaltblaue, einfache Glasperle unter den Streufunden **80**; rohes Steinzeug mit Bearbeitungsspuren

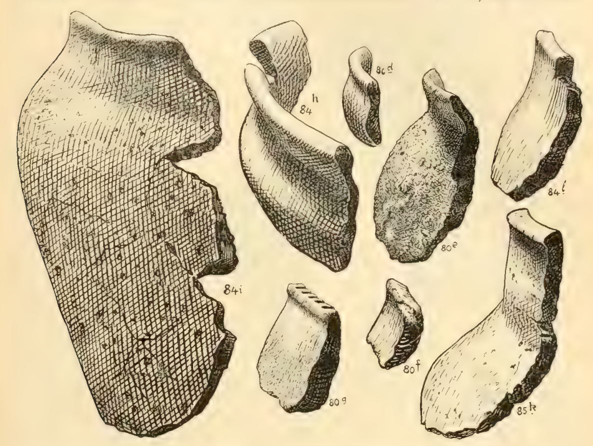


d und **k**, siehe S. 107 und Tafel 39 k 1, 2; **80**: **a** eine Knochenpfeilspitze; zwei Bolzen **b** von Knochen, **c** von Hirschhorn.

Tierreste: Ziemlich weit außen am südlichen Hügelrand mit einigen Scherben **80** ein rechter Oberarmknochen vom Schwein; an anderer Stelle einer desgleichen von einem großen Schaf; ein Stückchen Unterkiefer mit

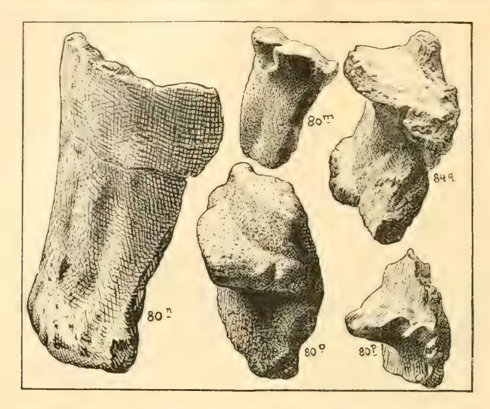
Zahn vom Hirsch; ein Rinderzahn bei den Scherben **84**. Eine Anzahl Gehäuse von Helix nemoralis und der Weinbergschnecke, Helix pomatia, im inneren Hügel müssen seinerzeit bei Errichtung des Hügels mit dem überdeckenden Sand an ihren Platz gelangt sein.

Keramik: Viele Streuscherben **80**, die meisten von ganz rohen Gefäßen, darunter Trümmer mit einer Wandstärke von 24 mm. Bei **84**, **85** Scherben



verschiedener Gefäße beisammen, 76 bis 80 cm unter dem Meßbrett, s. Abb. 7 bei **A**; einige zusammenpassende ergaben den Rest eines Tonkessels **84 i** von wenigstens 30 cm Höhe, rötlichbraun getont, mit löcheriger Oberfläche, vielleicht weil die an der Oberfläche befindlichen Quarzkörner, Beimischung des Tones, ausgefallen sind. **85 k** zeigt Spuren von Graphitierung. **84 q** im Aussehen wie Sandstein mit steinhart verfestigter Kruste; Ton mit viel kleinstem Glimmer und Quarz versetzt, im Kern schokoladebraun, schwach gebrannt; breite, jedoch ausgebrochene Handhabe eines großen Gefäßes. — Die Schale **90** Abb. 10 Tafel XXXI, beiläufig 1,50 Meter unter dem Meßbrett und tiefer als Schädel **89 B**, eine mit Ergänzung wiederhergestellte Henkeltasse, Durchm. 12 cm, Höhe 5,5 cm, dünnwandig, braungrau, mit 5 cm weitem Omphalos am Boden; Ornament zwei Dreieckreihen Kerbschnitt in drei Linienbändern; erwähnt bei Behrens unter Nr. 26466 S. 113. — Von den Streufunden **80** fallen auf die Scherbe **m** Ansatzteil eines Henkels und die große Scherbe **n**, anscheinend zusammengehörend; beide von einem starkwandigen rohen Gefäß stammend, grau, mit sandig rauhen Oberflächen,

steinhart, aber nicht stark gebrannt, Ton stark mit kleinsten Glimmerpünktchen und Quarz durchsetzt. — **80 o** von rauhem Sandstein kaum zu unterscheiden, hellbraun, mit steinhart verfestigter Kruste, im Kern grauschwarz mit viel



Quarz und Glimmerpünktchen versetzt, schwach gebrannt; mit kräftiger Warze. **80 p** zitzenartig ausgezogene Warze an einer mit Fingereindrücken versehenen Wulst; mit Resten von rotem Ueberfang; der Ton stark mit Glimmerpünktchen durchsetzt; schwach gebrannt. — Die ornamentierten Scherben **80 r—v** Abb. 6 Tafel XXX, gehören größtenteils dem feineren Geschirr an; Scherbe **u** war vielleicht quer gestreift, es kann sich aber auch um die gebräuchlichere Längsstreifung handeln.

Beurteilung.

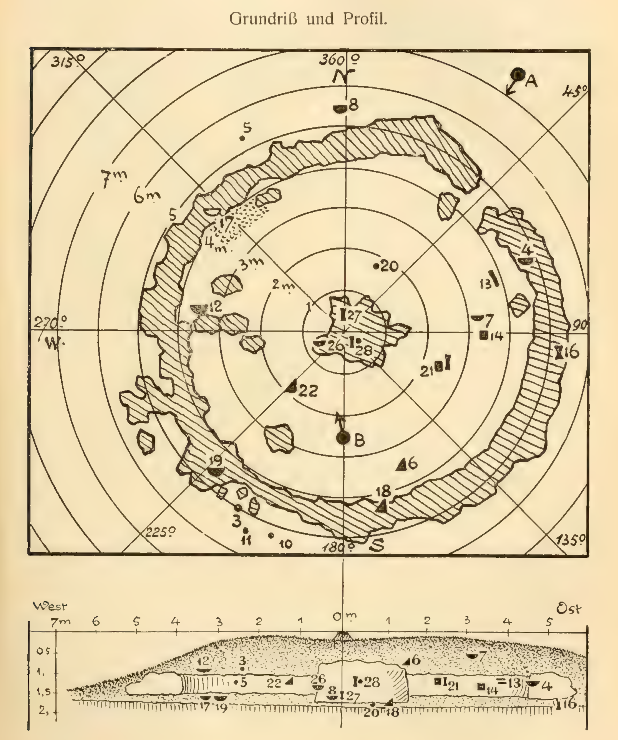
Der um die Wende von Hallstatt- zur Latènezeit mit viel Arbeitsaufwand und Mühe errichtete Hügel enthielt viele älterbronzezeitliche Beimischungen an Scherben und einigen Bronzefragmenten. Die Ausstattung der oder des Toten war sehr dürftig; das kleine Bronzeringchen, die Scherben **80 d—l**, die Glasperle, die Tierreste sind von seinem mitbegrabenen Hab und Gut übrig geblieben. Die Aufbahrung der Leiche bot das gleiche Bild wie diejenige des Latènehügels in der Stadelleite, vergleiche Abb. 8 Tafel XXXI mit der Festschrift 1913, S. 133, Abb. 19; der Tote war übereinstimmend mit jenem Ritus in die Steinsetzung eingebaut, zu Häupten, Abb. 7 bei **A**, Gefäßreste 30 bis 25 cm über ihm, die sicher H_1 oder L_1 sind, **84 hil** und **85 k**. Die Schale **90** und die übrigen Scherben **m** bis **v**, der Bügel des Fingerringes **91** sind bronzezeitlich.

Also: trotz der Bronzezeit-Beimischungen ist die Bestattung typisch für den Ritus der Späthallstattzeit, wie er S. 9 und 72 dieser Abhandlungen festgestellt und geschildert ist.

Hügel 9.

Fundnummern 3 bis 28; Abb. 11 bis 14, Tafel 31 bis 33.

Grundriß und Profil.



Hügelbau: Oberfläche gestört; 14 Meter Durchm., 130 cm hoch; dazu eine Ueberhöhung von 20 cm zur Unterbringung des Meßbrettes: mein Meßbrett lag demnach 150 cm über der Waldboden-Oberfläche Hügelsohle in nahezu 2 Meter Tiefe. Die Erdüberdeckung gelblicher und weißer dolomitischer Sand, stellenweise so fein wie Dolomitasche und dann durch Auslaugung des Kalkes zementartig verhärtet, steinhart und überaus schwer zu bearbeiten. Im Gegensatz dazu die Erde unter den Steinen dunkel, locker und leicht beweglich, auf Abb. 14 einigermaßen erkennbar. Im Unterteil des inneren Hügels Gänge eines alten Fuchsbaues, nach außen zu verschüttet und unkennbar. Außerhalb der Steinsetzungen ganz wenig Steine.

Steinsetzung: Ein etwa 1 Meter breites, bis 50 cm hohes, unregelmäßiges Steinlager etwa 15 cm über den gewachsenen Boden ringförmig in den Sand gelegt, lichter Durchmesser 10—11 Meter. In Nordost eine meterbreite Unterbrechung der Steinsetzung; s. Abb. 14 Ein 85 cm hoher Steinhaufen von fast 2 Meter Durchm. inmitten des Ringes, ohne Verbindung mit ihm; seine untere Kante lag 150 cm, die obere 65 cm unter dem Nullpunkt. Alle Steine Dolomitbrocken, groß und klein.

Brandschicht: Kohle vereinzelt in Stäubchen und Brocken nicht selten. Ein Brandfleck in der Nähe der Scherben **17** Nordwest. Im übrigen ohne Brandschicht.

Leichen: Mehrfache Funde von Menschenknochen **13** weisen auf mindestens eine bestattete Leiche hin. Schädelrest **28** unter dem Steinhaufen in der Mitte, 20 cm über der Hügelsohle. Von Leichenbrand keine Spur.

Funde: In und unter dem Steinring:

Einige unscheinbare Hornsteinsachen, vielleicht bearbeitet. — **18** ein Bronzedrahtröllchen, spiralig gewunden, 28 mm lang, Abb. 12. —

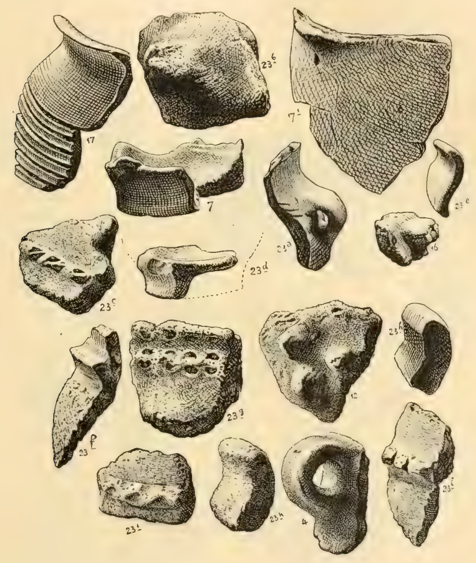
Keramik: **4** Henkel eines derben, braungrauen Gefäßes, sandiger Ton, schlecht gebrannt. — **17** Scherben verschiedener Art 10—14 cm tiefer als der Steinring; Randstück eines stark gebauchten Gefäßes mit tief eingeschnittenen, gleichlaufenden Rillen, s. Zeichnung; Scherben eines großen Topfes mit kräftiger Warze am abgesetzten Rand, graubraun, streifig gerauht am Bauch wie **93k** Abb. 3. — **17**[1] Fragment einer halbkugeligen Schale mit Henkel oder Warzenandeutuug, hell bis rötlichbraun, Ton voll Glimmerstaub, feingeschlemmt. — **19** Henkelkrüglein, 5 cm tiefer als der Steinring; stark ergänzt Abb. 11; mit weitem, scharf abgesetztem Trichterhals, mit Strichelung am Rücken, dunkelgraubraun, dünnwandig, 90 mm Durchm. am Bauch, 77 mm Durchm. am oberen Rand, 8 cm hoch; erwähnt bei Behrens S. 113 als „Henkelkrug mit weitem Trichterhals".

Tierreste: **16** Kalb, r. Oberarm u. r. Speiche, dabei ein Entenschädel, nach der freundl. Bestimmung Dr. Staudingers-Halle wahrscheinlich Krickente.

In und unter der menhirartigen inneren Steinsetzung:

28 Rest des menschlichen Schädeldaches 20 cm über der Hügelsohle. — **27** Hund, linkes Unterkieferfragment, Abb. 12; Jagdhundgröße, auffallend schlank, von der Spitze des Eckzahnes bis zur Mitte des halberhaltenen Reißzahnes 77 mm.

Keramik: **26** Scherben zweier Gefäße ineinander am Rand der Steinsetzung, 20 cm über der Hügelsohle, s. Abb. 13 nach Wegnahme der darüber gelegenen Steine; daraus wieder hergestellt, s. Abb. 11: **26a** Henkelschale mit scharf abgesetztem Rand, graubraun, dünnwandig, feingeschlemmter Ton mit Glimmerstäubchen, rundlicher Boden mit kräftigem Omphalos, 20 cm oberer Durchm., 9 cm hoch; darinnen lag die Tasse **26b** mit Schnurösenhenkel; scharf abgesetzter Rand, braun, im Ton wie **a**, runder Boden mit kräftigem Omphalos, 11,5 cm oberer Durchm., 6 cm hoch; bei Behrens S. 113. erwähnt als „zwei unverzierte Henkeltassen mit Omphalos".



In der Erdauffüllung des Hügels:

Mensch: **13** Oberarmknochen, ganz für sich allein im Sand gelegen.

Tierreste: Schaf (Haidschnucke?), Speiche, linker Oberarm, Fesselbein, Mittelhandknochen.

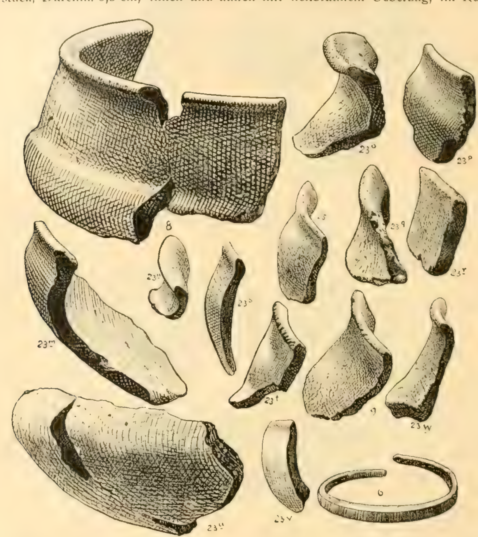
Flintgeräte der Abb. 27, Tafel 38: **3** ein schaberähnlicher Silex; **5** eine schöngearbeitete Pfeilspitze; **11** eine Pfeilspitze mit runder Basis; **10** ein Schaber; **20** ein an der Basis stumpfer, sonst rundum bearbeiteter Schaber und andere rohe Formen, welche zum Teil unter „Steinzeug" zusammenfassend besprochen sind.

Bronzen: **6** ein kantiger Bronzering, geöffnet, das linke Ende etwas aufgebogen, 62 mm lichter Durchm., an der Vorderseite schwach erkennbar eine Riefelung mit abwechselnd breiten und schmalen erhabenen Wulsten; unschöne, mißfarbene Patina;

4 mm hoch, an den hinteren Enden auf 3 mm verjüngt; gefunden 70 cm unter dem Nullpunkt. **22** Rest eines Bronzegravier- oder Punzstiftes, beschädigt, 22 mm lang, nach der Mitte anschwellend, an einem Ende mit rundem, am anderen Ende mit vierkantigem Querschnitt. **23** Nadel einer kleinen Fibel; nachträglich bei den Streuscherben vorgefunden, Lage nicht mehr feststellbar.

Eisen: **14** Lanzenspitze mit Tülle, jetzt entrostet und verstümmelt, aber vor der Entrostung von eleganter Form, 9,5 cm lang, gefunden 142 cm unter dem Nullpunkt. **21** Eisenring, 4,5 cm äußerer Durchm., gefunden 112 cm unter dem Nullpunkt; Tafel 32 Abb. 12.

Keramik: Es kamen nur Streuscherben zu Tage; davon seien erwähnt: **7** Bodenstück, Durchm. 5,5 cm, innen und außen mit hellbraunem Ueberzug, im Kern grau-



schwarz, feingeschlemmter Ton, schwach gebrannt. **8** Rest einer am oberen Rand vielleicht 25 cm Durchm. haltenden niederen Schale, außen und innen braunrot, im Kern erdfarbener Ton mit etwas Quarzkörnern. **12** Scherbe mit drei Buckeln oder Warzen, sandigrauh wie Mörtel, durchaus hellbräunlich. **23 a** Scherbe eines Henkelkrügleins mit Gerstenkorn-Ornament, braun. Mehrere Henkel.

Unter den auf Tafel 32 Abb. 12, abgebildeten Scherben sind erwähnenswert: **23 ab** Scherbe eines innen und außen mit hellem Braun überfangenen Gefäßes, teilweise angeschmaucht; von feinem, im Kern grauschwarzen, mit viel Glimmerstaub durchsetzten Ton; nach oben Ansatz eines breiten, abgebrochenen, eng gelochten Henkels; ornamentiert mit hängenden Zweigen in Kerbschnitt. Eine zweite Scherbe

trägt dasselbe Ornament, aber unscharf, weil verwaschen und abgescheuert oder gerollt. **23 ad** Scherbe mit dem Ansatz des abgebrochenen Henkels eines mit tiefen Querfurchen ornamentierten, rundlichen Gefäßes. **23 x** Scherbe eines außen und innen brauntonigen Gefäßes von feinstem, mit Glimmerstaub und spärlich mit Quarzkörnchen durchsetztem Ton; Innenseite glatt und flach, die abgebildete Außenseite mit kranzartig aufgesetztem Omphalos, verziert in Gerstenkorn-Technik. **23 y** vielleicht eine Ansa lunata.

Die übrigen Scherben erklären sich selbst.

Beurteilung.

Der Bronzering **6**, die Fibelnadel **23**, die Lanzenspitze **14**, der Eisenring **21**, die Scherben der nebenstehenden Textabbildung größtenteils und viele nicht abgebildeten gehören der jüngsten Hallstattzeit, H_1, an, die übrigen Gegenstände der Bronzezeit, B_2. Der Hügel wurde also zweimal zu Begräbnissen benützt.

Alle unter Steinsetzungen gefundenen Gegenstände rühren aus der Zeit der ersten Benützung her, und das nötigt zu der Annahme, daß die beiden Steinsetzungen bronzezeitlicher Abkunft sind, und daß Steinkranz und menhirartiger Innenbau zusammengehören. Die Scherben, bez. Gefäße **26 a** und **b** und der Schädelrest **28**, beide in gleichen Tiefen und in angemessenen Entfernungen von einander gefunden, können ein Rest der rituellen Bronzezeit-Bestattung sein, die mehrere Gefäße zu Füßen der auf dem Rücken ausgestreckt ruhenden Leiche hat, wie es bei Hügel 25 S. 114. der Fall war. Ich habe aber leider während der Grabung versäumt darauf zu achten, ob zwischen **26** und **28** die Färbung oder sonstige Spuren im Erdreich auf das Lagern einer Leiche hindeuteten. Mithin kann man das nur als wahrscheinlich oder möglich, nicht aber als bewiesen erachten.

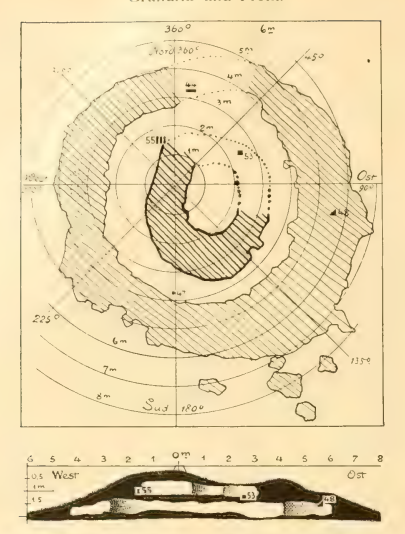
Hügel 14.

Fundnummern **43** bis **57**. Abb. 15 bis 18.

Hügelbau: Durchm. 15, Höhe 2 Meter; Nordostviertel zerstört bis auf den gewachsenen Boden. Erdaufwurf im oberen Teil locker, an unberührten Stellen unten teilweise ebenso fest wie in Hügel 9. Außerhalb der Steinsetzungen Steine vereinzelt. Unten verschüttete Gänge eines alten Fuchsbaues.

Steinsetzung: Ein in der Breite und in der Höhe ungleichmäßiger ringförmiger Steinkranz im Erdaufwurf des unteren Hügels, die untere Kante schwankend zwischen 20 und 50 cm über der Hügelsohle, unterbrochen an der gestörten Stelle; Durchm. 10 bis 11 Meter. Ein halber Steinring (?) im oberen Teil des Hügels von 108 cm ansteigend bis zur Hügeloberfläche, s. Abb. 18; ob es eine ursprünglich sichelförmige Steinsetzung war, wie Raithel sie bei seinem Hügel 25 angenommen hat, oder eine ehedem geschlossene Steindecke, oder was es sonst war, ließ sich eben der Störung wegen nicht feststellen.

Grundriß und Profil.



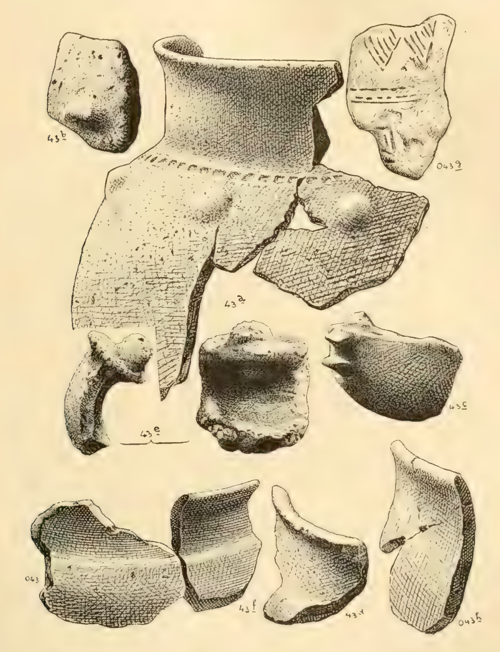
Brandschicht fehlt; gelegentliche Kohlenstückchen; ein Brandfleck von geringer Ausdehnung im Westen 215 cm tief, etwa 30 cm tiefer als die Steine.

Leichen: Im zerstörten Teil des Hügels ein menschlicher Calcaneus und auch sonst einige Stückchen anscheinend menschlicher Knochen. Kein Leichenbrand.

Tierbeigaben: Auf einem Klumpen 90 bezw. 107 cm unter dem Meßbrett außerhalb der oberen Steinsetzung, s. Abb. 16, ein Hirschschädel **55** mit Atlas und mehreren Halswirbeln, der Länge nach gespalten; darunter vermorschte Rinde, also wahrscheinlich auf Birkenrinde gelegen; sonstige Funde nicht in der Nähe. An anderen Stellen: Atlas und andere Hirschknochen, ein Schafschädel, ebenfalls auf Rinde liegend, und Schafknochen; Fesselbein eines erwachsenen Rindes; Oberarmknochen vom Reh; Dachsknochen von zwei Individuen; Hasenknochen; **43** ein Eberzahn aus dem unteren, **043** desgleichen aus dem oberen Teil des Hügels, s. Abb. 15.

Keramik: Scherbenfunde zahlreich, meist unbestimmbares Material. Die Streufunde aus dem unteren Hügel tragen die Nummer **43**, solche aus innerhalb der oberen Steinlage **043**.

43 a großes Bruchstück eines Tonkessels von etwa 36 cm Höhe, am oberen Rand etwa 22 cm Durchm., Ton mit starkem Quarzzusatz, rötlich-semmelfarbener Ueberzug; auf dem Rücken ornamentiert mit Buckeln,



welche der Finger einer kleinen Hand von innen heraus in den weichen Ton gedrückt haben kann; darüber eine Reihe annähernd viereckiger Vertiefungen. — Größere Scherbenfetzen mit verwaschenen Kanten, fast flach, also von einem sehr großen Gefäß herrührend, 14 mm Wandstärke, im Kern dunkelbrauner, feingeschlemmter Ton, außen braungrau überfangen,

Gefäßform unkenntlich. — Eine gleichfalls 14 mm dickwandige Scherbe von ziegelsteinartiger Beschaffenheit, im Kern schokoladefarben, außen lebhaft rot überfangen, mit Kies gemischter Ton. — Rauh geriefte Scherben wie **93 k** Abb. 3. — Dünnwandige, braune Scherbchen kleiner Gefäße von feinster Tonmischung, darunter **43 c**, Teil einer halbkugeligen Henkeltasse mit abgesetztem Hals. — Scherbchen mit eingeritzten Dreieck- und Strich-ornamenten **43 k m n**, eines mit Fischgräten- oder Koniferenzweig-Ornament **43 l**, s. Abb. 17. — **43 e**, Henkel eines großen, rohen Gefäßes, durch und durch mit Quarz versetzter Ton, schwach gebrannt aber steinhart infolge Durchdringung mit Kieselsäure, im Kern braun, von außen rötlich-hellbraun, nach oben geknickt und mit Zäpfchen. — Sodann Gefäßscherben mit stumpfem grauschwarzen Ueberzug und Resten von Graphitierung, **43 f**; ähnlich **43 d**.

Die getrennt gehaltenen Scherben des oberen Hügelteiles **043** sind ebenso bunt gemischt wie die von **43** aus dem unteren Teil, die Trennung war also überflüssig. Ein Gefäßstück **043 g** mit völlig verwaschenen Kanten und ehemals rot überfangener, vielfach abgeblätterter Oberfläche läßt eingeritzte, schraffierte Dreiecke und darunter ein Strichband erkennen. Ein Randstück von dünnwandigem Gefäß aus feinstem Ton mit schönem, mattglänzenden, rotbraunem Ueberzug zeigt ebenfalls eingeritzte Dreiecke, **043 i**.

S o n s t i g e F u n d e: Eine eiserne Schließe **53** im Schutt des gestörten Teiles; ein Bronzedraht **48** etwa 40 cm lang, zusammengeknüllt, s. Abb. 15.

Beurteilung.

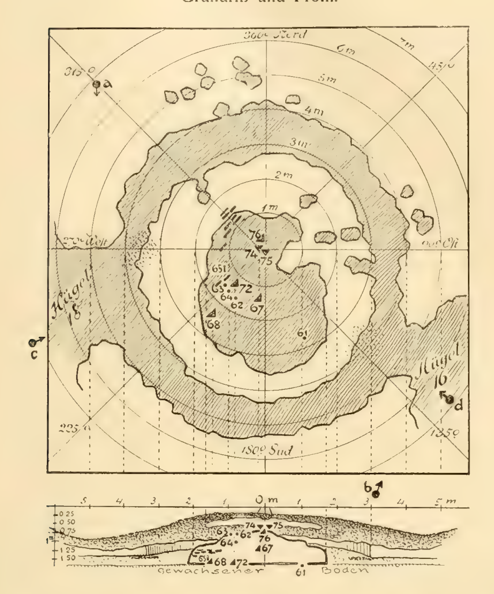
Auch ohne die ausgiebige Störung hätte der Hügel kein klares Bild hinsichtlich der vermutlich darin beigesetzten Toten gegeben; ein Grabmal war es jedenfalls, dafür sprechen alle Anzeichen. Im Scherbenmaterial überwiegt die Bronzezeit, welcher auch die Eberzähne angehören dürften, doch ist die jüngste Hallstattstufe gut vertreten, und wahrscheinlich gehört ihr auch die obere Steinsetzung an, in der eine Hügeldecke vermutet werden darf. Von den Tierresten sind Hirsch, Reh, Schaf und Rind als mutmaßliche Totenbeigaben zu betrachten. Die Reste von Dachs und den kleineren Tieren werden den vierbeinigen Bewohnern des Hügels zu verdanken sein.

An dem unschön patinierten, im Innern messingglänzenden Draht **48**, vermutlich zu H_4 gehörig, hat die Untersuchungsanstalt der Firma H. D. Wilke Nachf., Inhaber O. H. Döhne in Letmathe im November 1921 eine Untersuchung vorgenommen, um zu ermitteln, ob er durch Ziehen oder Schmieden hergestellt ist. Ein mit ammoniakalischem Kupferchlorid geätzter Längsschliff ergab nach allen Richtungen gleichmäßig ausgebildete Kristallite. Daraus ergibt sich, daß der Draht nach der Bearbeitung geglüht worden ist; Angaben über die Art der vorausgegangenen Bearbeitung lassen sich aber nicht machen.

Hügel 17.

Fundnummer **58**, **61** bis **76**; Abb. 19 bis 22.

Grundriß und Profil.



Hügelbau: 13 Meter Nord-Süd-Durchm., 10 Meter West-Ost-Durchm., 1,40 Meter Höhe, unberührt. Der Waldboden von Nord nach Süd abfallend (Bodentiefe in Nord 150, in Süd 192 cm).

Steinsetzung: 10 bis 20 cm über dem gewachsenen Boden in den Erdaufwurf ringförmig gelegte Steine in unregelmäßiger Anordnung ohne Unterbrechung mit je einer Steinbrücke nach den Hügeln 16 in Ost und 18 in West s. die Abb. Tafel XXXV. Inmitten des Erdaufwurfes ein Steinhaufen für sich ohne Verbindung mit dem umgebenden Ring; über demselben und etwas seitlich davon eine kleine, obere, unregelmäßige Steindecke s. Abb. 22 und Profil. Außerhalb der Steinsetzungen keine Steine.

Brandschicht: An zwei Stellen unter den äußeren Steinen Kohlenflecke s. Grundriß; Kohlenspuren auch unter dem inneren Steinhaufen, aber keine durchgehende Brandschicht.

Leichen: Zwischen den Steinen des Mittelhaufens, zum kleinen Teil auch vor ihnen in 125, 135 bis 149 cm Tiefe unter dem Meßbrett, also 20 bis 25 cm über dem gewachsenen Boden von Nordost nach Südwest gerichtet menschliche Skelettreste. Beigaben nicht in nächster Nähe.

Tierbeigaben: Von Tieren herrührende Knochen kamen nicht zum Vorschein; indessen fand sich ein Schafzahn unter der inneren Steinsetzung.

Keramik: Mit **58** wurden die Streufunde aus dem Erdaufwurf und dem Steinring, mit **66** diejenigen des geschlossenen inneren Steinhaufens numeriert. Wenige Scherben, mit unansehnlichen Ausnahmen s. Abb. 21 ohne Ornamente, keine Randstücke; sie verteilen sich auf beide Arten: grobe, mit viel Quarzkörnern, einmal sogar mit fingernagelgroßem Kiesel und dünnwandige Scherben von feingeschlemmtem Ton, rötlichbraun überfangen.

Sonstige Funde: Die Fibel **76**, gut erhalten, doch ohne Verschlußnadel; der hohle Knopf auf dem Fuß enthielt Spuren einer weißen Masse, die aber beim Tränken in heißer Gelatinelösung leider verschwand. Zwei kobaltblaue Perlen mit Einlage **74** und **75**; alle drei Funde aus der oberen kleinen Steindecke bezw. der oberen Lage des Steinhaufens seitlich der Mitte. Ein Spiralfingerring von Bronze **67** und Teile von solchen, eine Bronzescheibe **72**, ein Bronzeringchen **68** fanden sich im Steinhaufen der Mitte verstreut. Eine Anzahl roh bearbeiteter Feuersteine, bemerkenswert insbesondere a **(61)** s. Text-Abb. S. 107.

Beurteilung.

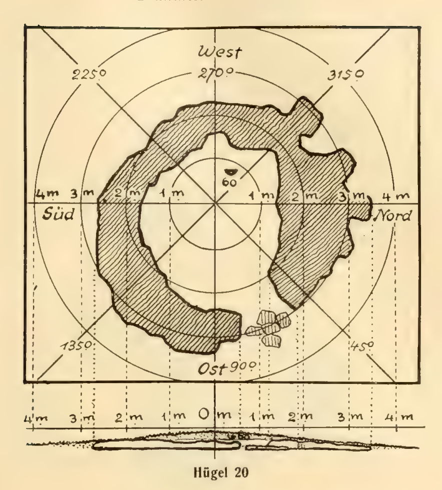
Gleiche Mischung von Jung- und Altsachen wie in den anderen Hügeln Die Fibel ist typisch für H_{II}, auch die Perlen gehören in diese Zeit, ebenso wie ihr auch die obere unregelmäßige Steindecke zugeschrieben werden muß. Bronzezeitlich sind einige der Scherben und die übrigen Bronzen. Es stand zu hoffen, daß die nach ihrer Freilegung sich völlig unversehrt darbietende untere Steinsetzung mitten im Hügel, s. Abb. 22, guten Aufschluß über die Zeit der Errichtung geben würde. In der Tat sind auch alle darin gemachten Funde bronzezeitlich.

Hügel 20, 21, 22.

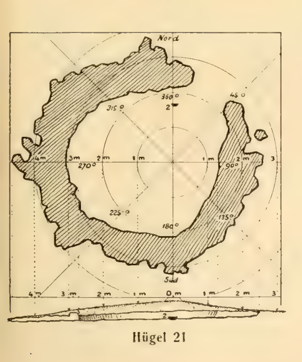
Fundnummern **59 60**; **2**; **29** bis **34**. Abb. 23 bis 26.

Ein Hügel hatte 6, die beiden anderen je 8 Meter Durchm. Die Höhen betrugen 25, 40 und 55 cm. Der Erdaufwurf deckte in jedem Hügel eine

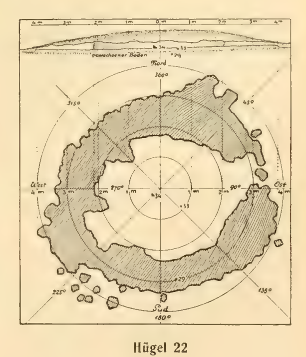
Grundrisse und Profile.



Hügel 20

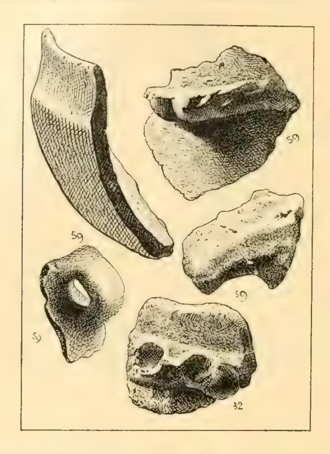


Hügel 21



Hügel 22

unregelmäßige Steinlage in Ringform mit je einer Oeffnung in Nordost, s. Abb. 25. Hügel 20 hatte zwischen den Steinen der Oeffnung einige im Boden eingelassene Steinplatten wie eine Andeutung von Pflaster. Brandschichten waren nicht vorhanden, aber hie und da Klümpchen von Kohlen, An Funden kamen sowohl bronze- als hallstattzeitliche Scherben zum Vor-



schein; in Hügel 22 fand sich ein zerbrochener Fingerring der gleichen Art wie 67 Abb. 21. Feuersteine mit Merkmalen der Bearbeitung fanden sich mehrfach, aber keine typischen Formen. Anzeichen von Bestattungen ergaben sich nicht, weder Leichenbrand, noch Knochenreste.

Gesamtüberblick.

Die Metallfunde

geben wenig Anlaß zu Bemerkungen. Die für die ältere Hügelgräberbronzezeit charakteristischen Fingerringe mit Spiralscheiben waren in einem vollständigen Exemplar **67** und außerdem in Bruchteilen von mindestens fünf anderen vertreten. Sie scheinen im nördlichen Bayern nicht selten zu sein; wir besitzen außerdem Bruchstücke solcher von Labersricht und vom Lindenbühl und einige aus der Oberpfalz. Nach Behrens S. 217 finden sie sich in Frauengräbern bisweilen in großer Zahl, meist allerdings nur ein Paar.

Ebenso typisch ist für H_4 die Fibel **76** mit Fußzier, zu Schema 18 des Beltzschen Fibelkataloges gehörig; die unsrige ist bei ihm erwähnt S. 875 unter Nr. 142. Die Heimat der verschiedenen Abarten dieses Schemas ist Süddeutschland, das Verbreitungsgebiet annähernd dasselbe wie das der Paukenfibeln. Die Fibeln der Kasinger Art scheinen ein Verbreitungszentrum im südlichen Teil des Frankenjuras zwischen Laaber, Altmühl und Donau zu haben: drei von Muttenhofen, zwei von Staufersbuch, drei vom Paradies im Raitenbucher Forst bei Eichstätt[1]. Eine der letzteren, bei Reinecke abgebildet, Altertümer unserer heidnischen Vorzeit, V Tafel 27 Nr. 482 der unsrigen fast genau entsprechend, hat einen Koralleneinsatz im Knopf, und der Rest eines solchen war auch bei unserer Fibel vorhanden. Ein anderes Verbreitungszentrum dieser Art Fibeln mit Schlußknöpfen und Koralleneinlagen führt Naue an nach Salomon Reinach in der Champagne, besonders im Depot der Marne, Präh. Blätter XIV 1902 S. 53[2].

Raithel gibt S. 4 die Analyse der Bronzemischung einer bronzezeitlichen Gewandnadel aus Hügel 25; es ergaben sich 92,3 % Kupfer, 7,2 % Zinn und 0,3 % Nickel. Blei und Zink waren nachweislich nicht enthalten. Die fehlenden 0,2 % sind auf Verunreinigung durch Reste von Patina zurückzuführen.

Die Keramik.

Von den sechs Gefäßen, welche die Grabung ergeben hat, sind fünf bronzezeitlich; sie waren trotz der späteren Wiederbenützung der Hügel ganz erhalten oder leicht wiederherstellbar. Das sechste, ein unbedeutender hallstattzeitlicher Napf **77**, wurde mit Hilfe starker Ergänzungen aus Scherben gewonnen.

[1]) Beltz bildet unter Abb. 51 ein Exemplar gleicher Art nach Naue Präh. Blätter XIV Tafel VII 11 ab von Wimpasing, Bezirksamt Beilngries. Die 16 Wimpasing und 3 Wimpassing Bayerns liegen aber nach Grübels statistischem Ortslexikon des Kgr. Bayern alle in Ober- und Niederbayern, keines in der Oberpfalz. Die 3 Fibeln vom Paradies sind abgebildet bei Pickel, „Beschr. versch. Altr., welche in Grabhügeln alter Deutschen nahe bei Eichstätt sind gefunden worden", Nürnberg 1789. Die Skelette in Hügel 2, wo die Fibeln sich fanden, hatten viel Geschirr bei sich. Es handelte sich also wohl um Bestattungen nach dem alten Ritus von H_3 in der Späthallstattzeit.

Das übrige keramische Material sind Einzelscherben, Streuscherben, aus denen die Gefäßform nur ausnahmsweise ersichtlich ist. Viele Randstücke verweisen auf die ausgehende Hallstattzeit. Die große Masse gehört ganz rohem, dickwandigem Geschirr an; die geringe Wölbung mancher umfangreicher Scherbenfetzen läßt auf ansehnliche Größe der Gefäße schließen. Häufig ist die Außenseite, zuweilen auch die Innenseite, sandig rauh; sie sind zwar nicht hart gebrannt, aber schwer zu brechen, vermutlich weil sie durch langes Lagern im Boden mit Kieselsäure verfestigt und gehärtet sind. Vereinzelte Scherben aus verschiedenen Hügeln sind durchaus ziegelrot, wie nachträglich durchgeglüht. Viele haben rundliche, verwitterte oder verwaschene Bruchflächen. Die rohen Scherben sind zeitlich zwar nicht zu bestimmen, sicher aber zumeist bronzezeitlich wie die gleichgearteten Scherben mit Warzen.

Die Scherben des dünnwandigen, hell- oder lederbraunen Geschirres von feingeschlemmtem Ton kennzeichnen die Ornamente als bronzezeitlich. Ueber die Gefäßformen läßt sich kaum etwas sagen; einige gehörten zu kleinen Täßchen.

Bronzezeitkeramik.

Die überhöhten, plastischen Verzierungen. Eine größere Anzahl Scherben tragen schmale, andere breite Tonwülste mit den bekannten, an keine Zeit gebundenen Fingereindrücken der verschiedensten Art oder sonstige Einkerbungen. Eine glatte, scharfkantige Leiste ◀ hat die Scherbe **23a**, und die untere Gefäßwand ist künstlich gerauht, wie des öfteren bei Tonkesseln der jüngeren Hallstattzeit; doch kommt diese Technik auch früher schon vor[1]) und kann also auch der Bronzezeit angehören. Gewiß gehören dahin die Scherben, deren Tonwülste mit kräftigen Warzen ausladen, z. B. **80op** und **93g**. Warzen sind auch sonst vorhanden, **43b 16**, und neolithische Erinnerungen scheinen auch in ihrer Anwendung fortzuleben.

Die Scherbe **12** aus Hügel 0 trägt drei pyramidenförmige Buckel von 8 und 10 mm Höhe; sie ist rauh, 13 mm dick und fast flach, hat also zu einem großen Gefäß wahrscheinlich einer rohen Gebrauchsgattung gehört. „Man sollte meinen, daß eine so auffällige Form des Dekors zur Zeitbestimmung höchst geeignet sein müßte. Das ist aber nicht der Fall. Denn solche Gefäße kommen von der jüngeren Steinzeit ab bis in die römische Zeit hinein vor. Daraus ergibt sich, daß das Vorbild zu dieser Art nicht unbedingt in getriebenen Metallgefäßen gesucht werden muß. Der Vergleich liegt ja allerdings nahe, besonders wenn man an die mit Bronzeknöpfchen besetzten Tongefäße denkt, die gleichsam eine Zwischenstufe zu bilden scheinen[2]).“ Nach Seger führen Gefäße dieser Art in der Literatur den

[1]) Siehe die Scherbe 1 der Abb. 5 bei Bersu, Tonscherben aus d. spätbronzezeitl. Siedlg. Mergentheim, Fundberichte aus Schwaben 21. Jhrg. 1913 S. 19 oder das Aunjetitzer Gefäß von Stankowitz in Nordböhmen nach Weinzierl Mannus I. Bd. S. 200.

[2]) Fuhse, Gräberfelder der ältesten und älteren Eisenzeit aus der Gegend von Braunschweig; Mannus VIII 1917 S. 160. Auch unter mykenischen Vasen finden sich solche Igelgefäße, Furtwängler und Loeschcke, Myk. Vasen Taf. III 22V zugleich mit Sieblöchern.

Namen Igelurnen oder besser Warzenurnen [1]). In unserer Nähe, Dechsendorf bei Erlangen, wurden zwei ähnliche Scherben, mit rohen, unregelmäßigen Klümpchen besetzt, in einem Hügel von L_1 gefunden [2]). Die Zeitstellung unserer Scherbe ist nach alledem unsicher; ich halte sie jedoch für bronzezeitlich.

In größerer Zahl sind Scherben vorhanden, deren Außenseite roh gestreift ist, wahrscheinlich durch Fingerstriche **59 78 80**v **93**. Sie gehörten ausschließlich Gefäßen mit rauher, quarzreicher Oberfläche an. Ein solches bildet Naue ab [3]); auch Kiekebusch hat derartige Scherben in dem jungbronzezeitlichen Dorf bei Buch angetroffen [4]). Ein wiederherstellbares Gefäß dieser Gattung ist inzwischen aus einem Bronzezeit-Grab, B_2, aus Appenstetten-Thalmässing in unsere Sammlung gelangt.

Henkel haben sich in größerer Anzahl gefunden. Die breite, abgebrochene Handhabe **84**q des Hügels 8 erinnert an ähnliche Vorkommnisse aus der jüngeren Bronzezeit bei Naue. Der Henkel **43**e des Hügels 14 war mittelst eines Zäpfchens der Gefäßwand eingefügt. Ein ganz gleiches Stück bildet Hrodegh aus dem Burgstall von Kronhegg im Loistal ab [5]); er vermutet, daß es steinzeitlich ist. In unserem Hügel zählt es sicher zur Bronzezeit wie die Mehrzahl der übrigen Henkel.

Die Ornamente: Nur ein Teil der Scherben trägt Ornamente und fast nur die dünnwandige feinere Ware. Sie sind geritzt oder eingestochen, eingestempelt, eingeschnitten und hier größtenteils photographisch wiedergegeben, Taf. 29 bis 38. Farbige Ausfüllung der Vertiefungen ist nicht feststellbar, bei manchem Ornament jedoch zu vermuten nach Beispielen von anderwärts. Der Motivenschatz besteht mit einer Ausnahme (**43**ab) aus Linien, Kreisen, Vierecken und gerstenkornartigen Vertiefungen.

Lineare Verzierungen: In Abständen sich folgende wagrechte Linien ohne anderen Schmuck, z. B. **23 59 80** und sonst, sind teils tief eingeschnitten, teils geritzt **59 23 ad**. Horizontale, senkrechte und Winkel-Bänder sind gebildet aus je zwei Linien, bald leer, bald mit den gerstenkornartigen Eindrücken gefüllt; breitere Bänder **2** und Dreiecke, sog. Wolfszähne, tragen schräge Strichschraffuren **43**. In Tiefstich hergestellte, **2 31 59 80** oder flach eingestempelte **78**a Gerstenkörner in zwei Reihen sich gegengestellt ohne begleitendes Linienband, bilden zweigartige Ornamente, einen Blätterkranz, ohne und mit Blattstengel **2**. Striche statt der Gerstenkörner gegenständig an eine aufsteigende Linie gestellt, **43**l geben das sogen. Tannenzweig- oder Fischgrätenmuster.

---

[1]) Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift VI 3 Seite 182.

[2]) Erhard, Hügelgrab bei Dechsendorf, Beitr. z. AU. Bayerns IX 1890 S. 74 u. Taf. X Fig. 5.

[3]) Naue, Bronzezeit in Oberbayern Taf. XXXVI 1 u. im Text Fig. 96 S. 200; oder das altbronzezeitliche Nutzgefäß von Stankowitz in Nordböhmen nach Weinzierl, Mannus I S. 205.

[4]) Kiekebusch, Die Ausgrabung eines bronzezeitlichen Dorfes bei Buch; Präh. Zeitschr. II 1910 Abb. 14 S. 405 unten links.

[5]) Wiener Präh. Zeitschr. IV 1917 S. 58 Abb. 4 b.

Die gleichen Motive und die damit bewirkten Zusammensetzungen bilden einen namhaften Bestandteil des oberpfälzer und südbayerischen Bronzezeitornamentes; anderwärts sind sie teilweise schon in der Steinzeit üblich, die Linienbänder in der Winkelbandkeramik, das Tannenzweigmotiv in der Schnurkeramik. Das bestätigt die Worte Schumachers: „Wir können uns also schwer der Erkenntnis verschließen, daß zum wenigsten ein Teil der spätneolithischen Bevölkerung in Bayern wie auf der Schwäbischen Alb ruhig sitzen blieb und bis tief in die Bronzezeit hinein die altgewohnten Gefäßformen und Verzierungsmuster herstellte“ [1]).

Kerbschnitt ist in zweierlei Anwendung vorhanden. Die Tasse **90** ist mit den bekannten Dreiecken eingeschnitten, die am Grunde durch Einstiche gerauht sind, ein Beweis dafür, daß sie mit Farbe, wahrscheinlich mit weißem Kalk eingelegt waren. Diese geometrische Kerbschnittdekoration hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in Württemberg, ist aber auch in Bayern nicht selten. Die zweite Anwendung zeigt den Kerbschnitt in Verbindung mit naturalistischer Dekoration, wofür mir anderweitige Beispiele nicht bekannt sind, Taf. 32 **23** a b. Das häufige Blätterzweigmotiv der vertieften Gerstenkorntechnik ist hier umgekehrt und ins Plastische übersetzt; die Zweige treten erhaben aus dem durch Kerbschnitt vertieften Grund heraus, die Blätter sind frei behandelt, wie mit dem Bossierholz überarbeitet, eine für so frühe Zeit ganz ungewöhnliche Technik. Das Gefäß scheint mit hängenden Zweigen vollständig bedeckt gewesen zu sein. In Gerstenkorntechnik ist das Motiv nicht selten; eine von Naue abgebildete Tasse aus Oberbayern ist ganz mit Blätterzweigen behängt [2]), und schon in Megalithgräbern im Norden kommen sie vor [3]). Auch die von Steinmetz im Brandholz bei Laaber gefundenen Gefäße sind hier zu nennen [4]). Unter frühmittelalterlichen bezw. frühgermanischen Scherben von der „Krottengasse“ bei Trimbach-Solothurn [5]) ist das Motiv der hängenden Zweige in Plastik mehrfach vertreten, nicht auf ausgekerbtem Grund, sondern in Relieftechnik, vielleicht gepreßt? E. Tatarinoff, dem ich eine Abbildung unserer Scherbe übersandte, hat die Aehnlichkeit gleichfalls festgestellt; er fügt hinzu, daß bei den Scherben aus der Krottengasse Hallstattzeit nicht ganz ausgeschlossen sei. An der Fundstelle war nur ein unklares Schichtenprofil vorhanden, und in unmittelbarer Nähe ist eine hallstättische Wehranlage, Refugium Dickenbännli. Für unsere Kasinger Scherbe, zu der noch eine stark verwaschene zweite vorhanden ist, halte ich der Kerbschnitt-Technik und der verwaschenen Kanten der Scherben wegen an bronzezeitlicher Abkunft fest; möglich, daß auch hier der vertiefte Grund mit anderer Farbe eingelassen war.

[1]) K. Schumacher, Stand und Aufgaben der bronzezeitl. Forschung in Deutschland. X. Bericht der Röm.-germ. Kommission 1917 S. 34.

[2]) Naue Bronzezeit in Oberbayern, Tafel 48, Abb. 1 und 1a, Text S. 225.

[3]) Topf von Blengow; Beltz, die vorg. Altertümer des Großh. Mecklenburg-Schwerin Tafel 17, 155 Text S. 85.

[4]) Vhdlgn. d. Histor. Ver. in Regensburg LV. Bd.

[5]) Fünfter Jahresber. d. Schweiz. Ges. f. Urgesch. 1912 Abb. 60 S. 217.

Buckelkeramik wird erst in der jüngeren Bronzezeit häufig, begegnet aber nach Schumacher[1]) in West- und Süddeutschland im allgemeinen überall, wo die Kerbschnittkeramik zu Hause ist. Die Reste des großen Tonkessels **43a** haben Buckel am Rücken des Gefäßes; der gerade Hals, die Gefäßform überhaupt erinnern an jüngere Bronzezeit. Aber die darüber befindliche Reihe schwach und etwas undeutlich eingedrückter Vierecke weist auf ein Gefäß der Kerbschnittkeramik hin, wie es Behrens ähnlich aus Oberbayern anführt[2]). Möglicherweise besaß das unsere gleichfalls einen Henkel, aber aus dem Bruchstück ist das nicht ersichtlich.

Hallstattkeramik.

Bei den als hallstattzeitlich bestimmbaren Scherben fehlen Ornamente ganz, und Graphitierung ist nur in Andeutungen erhalten geblieben. Sicher kenntlich und in H_4 unterzubringen ist eine Anzahl Randstücke. Die vielfach geradlinige Randkante, der Mündungsrand, z. B. **93a, b, d, f**, tritt in dieser Häufigkeit eigentlich erst in L_1 auf, doch fehlen die dieser Stufe außerdem eigentümlichen schönen Randprofile vollständig; von L_1 ist also abzusehen. Es kann sein, daß in dem außerhalb des Noldschen Grundstückes gelegenen westlichen Teil der großen Nekropole Latènestufen vorhanden sind, denn im Abraum eines von früher her angebrochenen Hügels fand ich Scherben, welche fast an römische Terra sigillata erinnern, aber unsere Grabungen förderten nichts dergleichen zu Tage. Wie in unserer sonstigen H_4-Keramik üblich, kommen gelegentlich auch ältere Formen vor[3]); so gleicht der Gefäßrest 8 aus Hügel 9 dem Topf **2** von Oberreinbach 7317 Festschrift 1913 S. 126 Abb. 10, welcher dort der zweiten oder jüngeren Hälfte von H_3 angehört; das Kasinger Stück weist sich aber durch die geradlinige Oberkante als jünger und zu H_4 gehörig aus.

Herkunft der Scherben.

Chronologisch bestimmbare Bronzezeitreste, Scherben und Bronzen, fanden sich als Streufunde in allen von uns geöffneten Hügeln, auch in denen ohne Steinkränze. Das erklärt sich aus der Wiederverwendung der alten Hügelerde als Füllmaterial.

Die eingerissenen Bronzezeithügel wurden nicht alle wieder als Hügel neu aufgebaut. Die Planzeichnung des Noldschen Anteiles an der Kasinger Nekropole S. 78 läßt ersehen, daß auch auseinandergerissene Hügel, Hügelfragmente, vorhanden sind, 1, 3, 11, links und rechts von 4, neben 3; ich sehe in ihnen niedergerissene Bronzezeithügel, aus denen die Hallstattleute Material zu ihren Hügeln entnommen haben, und auch dabei gerieten unabsichtlich Scherben und Bronzetrümmer in die Neubauten. Das Gleiche habe ich bei dem Hügel 7374 in der Stadelleite beobachtet und in der

[1]) S. 34.

[2]) Tafel VII Fig. 30 S. 113.

[3]) Vergleiche Schönberg 7971 **13 18** Tafel XXVI Abb. 52 dieses Bandes.

Festschrift 1913 S. 135 beschrieben; dort deckte die Abgrabung des Latènehügels ganz unverhofft ein vorher unkennbares Bronzezeitgrab nebenan auf, dessen Material wie bei Kasing in den jüngeren Hügel eingebaut worden war.

Auf anderen Ursprung vieler Streuscherben macht Dr. Reinecke aufmerksam[1]): In manchen Fällen stammt das Erdreich, mit dem die Tumuli errichtet sind, aus älteren Wohnstätten, und mit dem Schutt kamen zugleich die Scherben in die jüngere Grabausstattung der Hügel. „Da wo Streuscherben usw. in erheblichen Mengen in einem Hügel oder in einer Hügelgruppe begegnen, darf ohne weiteres also auf ein enges Nebeneinander von Wohn- und Grabstätten geschlossen werden. Entsprechend wird da, wo sie ausbleiben, die Nekropole erst in einiger Entfernung etwaiger älterer oder der gleichalterigen Niederlassungen angelegt worden sein. . . . Anders hingegen liegt die Sache da, wo die Beisetzungen in den Hügeln und die Streufunde das gleiche Alter haben . . . . Nach unseren Beobachtungen in Bayern gilt dies insbesondere für die ältere Hügelgräberbronzezeit, in der auf süddeutschem Boden nicht selten die Tumuli einfach inmitten der zugehörigen Wohnstätten angelegt, die Toten mithin sozusagen in oder zwischen den Häusern und Hütten bestattet worden sind . . . . Dieser, im vorgeschichtlichen Mitteleuropa äußerst befremdende Brauch hat allerdings einmal in früherer Zeit große Verbreitung im altweltgeschichtlichen Kreise gehabt — auf sein Vorkommen außerhalb dieses Kreises gehen wir hier nicht weiter ein. Zweifellos steht er im Zusammenhang mit uralten Seelenkultvorstellungen, eine Erinnerung daran hat sich ja bei Griechen und Römern wie Germanen noch spät erhalten . . . . So wie im Mittelmeergebiet, reicht auch bei uns dieser Brauch weit in das zweite vorchristliche Jahrtausend zurück. Ja, es treffen die ältermykenische Stufe im Aegäikum und unsere ältere Hügelgräberbronzezeit zeitlich einigermaßen zusammen. Es ist da wohl kein Zufall, daß der auf uralte Vorstellungen zurückgehende Brauch der Bestattung der Toten in Häusern im Norden wie im Süden ungefähr zur gleichen Zeit wieder auflebt. Bevor jedoch weitere Schlüsse in dieser Richtung erlaubt sind, müssen vor allem die Beobachtungen über das Vorkommen von Streufunden in Grabhügeln aus anderen Teilen der Zone nordwärts der Alpen und den übrigen Gebieten Mittel- und Nordeuropas sich wesentlich verdichten."

Die zahlreichen Streuscherben der Kasinger Hügel stammen offensichtlich vielfach von Gebrauchsgefäßen; das und ihre verwaschenen Kanten könnten sie als Wohnstättenreste verdächtig machen, umsomehr, als ich ja auch nicht alle ausgegrabenen Hügel als zweimal benützte Gräber bezeichnen kann. Trotzdem glaube ich nicht, daß die von Reinecke angezogenen Fälle hier zutreffen; Hügel 25, s. weiter unten S. 25, war ein sicheres Totenmal der Bronzezeit und in den anderen Hügeln, von denen sich das Gleiche nicht mit ebensolcher Sicherheit behaupten läßt, fanden sich immerhin einige

[1]) Die Streuscherben in süddeutschen Grabhügeln; Wiener Präh. Zeitschr. IV 1917 S. 83.

Bronzen, die als Grabbeigaben, nicht als Wohnstättenfunde zu bezeichnen sind. Außerdem war in den Hügeln und auch in der Nähe nichts, was einen Schluß auf Wohnstätten zuließe, insbesondere keine Spur von Lehmbewurf. Die rundlichen Bruchflächen mancher Scherben sind kein ausschließliches Merkmal für Wohnstättenfunde, denn sie finden sich in fast allen Gräbern; wenn eine künstliche, d. h. absichtliche Rundung nicht erkennbar ist, gehören sie wahrscheinlich in das große und noch ganz ungeklärte Kapitel der teilweisen Kantenverwitterung im Boden, die so häufig an Knochen, Horn und selbst an Stein gefunden wird und aus anderen Gründen noch aufmerksam studiert werden muß.

Sehr beachtenswert ist jedoch, daß Reinecke auf ganz anderem Wege zu der Annahme von Hüttenbegräbnissen in der älteren Bronzezeit gelangt, wie dies weiter unten S. 116 aus den Steinkränzen gefolgert wird.

Im übrigen sei betont, daß noch bei keiner der zahlreichen Hügelgrabungen in unserem Gebiet Siedlungsreste der älteren Bronzezeit beobachtet wurden, und das gilt als sicher; die Scherben im Schönberger Hügel 7971 (S. 67 bei **2** und 68 bei **6** dieses Bandes der Abh.) und in dem der Stadelleite 7374, die schon erwähnt sind, erklären sich auf gleiche Weise aus der Wiederverwendung alter Bronzezeit-Grabhügel wie die Kasinger Streuscherben.

Das Steinzeug.

Fast in jedem Hügel fand sich Flintgerät, das man als neolithisch bezeichnen könnte. Da die Hügel aber mit Neolithik nichts zu tun haben, so beweist es nur die Weiterverwendung von Steinmaterial in den Metallzeiten, wofür wir auch ohnedem Beispiele genug aus anderen Hügeln und Grabungen besitzen. Tafel 38 Abb. 27:

92 Pfeilspitze, tadellos erhalten, sehr schönes Exemplar, 56 mm lang einschließlich der Flügelspitzen; Plattensilex, auf Vorder- und Rückseite Spuren der Rinde; über die ganze Oberfläche gemuschelt, auch an den Flügeln überarbeitet; Kanten gezähnt. Sicherlich die Arbeit eines gewiegten, berufsmäßigen Pfeilspitzenmachers.

5 Pfeilspitze, gut gearbeitet; 27 mm lang; Plattensilex, rückseitig mit Spuren der Rinde. Durch Muschelung hergestellt.

20 Schaber 56 mm lang; Material: Feuerstein, beiderseits mit Resten der Rinde; Muscheln über die vorder- und rückseitigen Flächen, Dengelung an den Kanten, die rundum bearbeitet sind. Die natürlich verdickte, untere Schmalseite mit rückseitiger Schlagzwiebel ist klotzig gerundet durch kleine Abschläge oder Pressung.

58 a rohbearbeiteter Kielkratzer oder Flintknollen 32 × 38 mm groß; Unterseite flach, Material: Feuerstein.

23 c Schaber, nur zur Hälfte erhalten; dünner Plattensilex mit einseitiger feiner Randbearbeitung; Bruchstelle unten alt, doch scharfkantig, übrige Kanten und Retuschen gerundet wie gerollt.

43 untere abgebrochene Hälfte einer Spitze mit schöngearbeiteter, einseitiger Griffangel; Bandjaspis. Ganz erhaltene Instrumente dieser Art mit schöngearbeiteten Griffangeln fanden sich auch am Hohlen Fels, eines von Hornstein (7221 **348**) und

zwei auffallende Stücke von geschnittenem und gehämmertem Roteisenerz (7221, 344 und 348) s. die Textabb. S. 108.

19 a 64 Kleintypen von Feuerstein, **69** von Bandjaspis; Unterseiten flach.

Steinzeug der letzteren Art kennt die Paläolithik als „mikrolithische Klingen". Ist die Klinge ein Steingerät, dessen Langseite zum Schneiden, Trennen, Schlitzen gedient hat, dann kann man jedoch diese drei nicht als „Klingen" bezeichnen, denn die Absicht des Verfertigers war ersichtlich auf Erzielung einer Spitze oder einer Schneide an der Schmalkante gerichtet „Bohrer" sind es auch nicht; ich nenne sie Pfeile mit Spitze und Pfeil mit Querschneide.

Neben gut gearbeitetem Steinzeug fand sich auch solches von recht mangelhafter Beschaffenheit; es diente meines Erachtens gleichfalls zu Pfeilspitzen:

29 Tafel 39; kleine Dreiecksform mit halbmondförmiger Basis aus der abgelösten Hartrinde des Doggersandsteins; linker Flügel verlängert, rundum und beiderseits mit ⬬ abgeschrägten Kanten.

043 Tafel 38 Feuersteinspitze geflügelt; nur an Kanten und Spitze roh zugeschlagen.

58 c Tafel 38 Hornsteinspitze mit Griffdorn, sonst wie vorige.

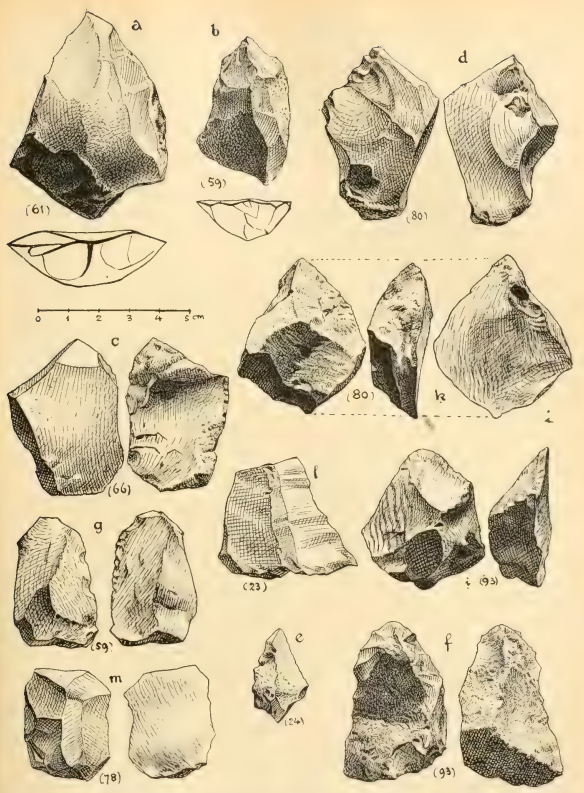
78 Tafel 38 Hornsteinkugel mit Schlagspuren

Die aus einem halbierten Kieselstein geschlagene Widerhakenspitze **W** Tafel 39 gehört meines Erachtens zum Formenkreis der Pfeilspitzen, welche ich in der Festschrift 1913 Hohler Fels S. 55 Abb. 24, zweite Figur von links zunächst frei und dann auch geschäftet beschrieben habe. Gleiche Widerhaken-Formen sind in Knochen vorhanden, Abb. 17 S. 52 der Festschrift z. B. ist das Schema für die Pfeilspitze **80 a** der Textabbildung S. 84. Die punktierte Mittellinie gibt die Achse der Schäftung an, aus der sich der Widerhakenpfeil ergibt.

Die Pfeilbolzen aus Knochen **80 b** und aus Hirschhorn **80 c** derselben Textabbildung, letztere mit einer deutlichen Einkerbung am unteren Ende, haben möglicherweise Seitenstücke in Bolzenformen aus Kieselstein **80 c d** Tafel 39, die unter Umständen gleichen Zwecken gedient haben, da sie offensichtlich zugeschlagen und zugerichtet sind.

Sind schon diese „Bolzen"formen aus Stein etwas fragwürdig, so ist das bei den folgenden noch mehr der Fall. Dessenungeachtet scheue ich mich nicht sie hier anzuführen; sie sind mir verdächtig durch ihr Material und weil sie auch an anderen unserer Fundplätze in Knochen und Stein vorkommen; Steinzeug mit nichtretuschierten Kanten hat die Spätzeit häufig. Wo Ueberfluß an gutgearbeiteten Steingeräten herrscht, wird man derlei Stücke ohne weiteres ablehnen. Vielleicht geben meine Abbildungen Anlaß, auch anderwärts auf derlei zu fahnden, sei es auch nur, um es endgültig abzutun, wozu ich mich bisher nicht entschließen konnte.

Steinzeug mit grober Bearbeitungsweise fand sich in größerer Zahl, rohe Formen, welche ich als so etwas wie „Spitzhacken" bezeichnen möchte, vielleicht irgendwelche Bestandteile von Waffen.



a **(61)** schöngearbeitete, fast-gleichseitige Spitze, hellebardenförmig, 7 cm lang, sehr massiv, brauner Feuerstein mit durchsichtigen Kanten, nordisches Material (?), an einigen Stellen mit Rinde; die obere Seite hochgewölbt, die untere flach mit Schlagzwiebel, an den Kanten scharfschneidend, ohne Randbearbeitung, unten mit Griffangel; Spitze sehr scharf.

b **(59)** brauner Jaspis, 5 cm lang, ebenfalls hochgewölbt mit gut zugerichteter Spitze; Unterseite flach.

c (66) 5 cm lang und d (80) 5½ cm lang; Hornsteine mit groben Schlägen zubehauen, beiderseitig fast flach.

e (24) eine ähnliche Spitze wie b, nur klein, 3 cm lang; Unterseite flach; mit Schlagzwiebel; Hornstein.

f (93) ein beiderseitig roh zubehauenes Stück Plattensilex, 5½ cm lang, mit ovaler, gut retuschierter Spitze.

g (59) Hornstein, 4½ cm lang, rückseitig ovale obere Schmalseite mit Kantenretusche; beiderseits zugeschlagen.

h (30) Hornstein, 6 cm lang, ganz roh, beiderseitig zugeschlagen, mit breitem Kopf, s. Textabb. unten.

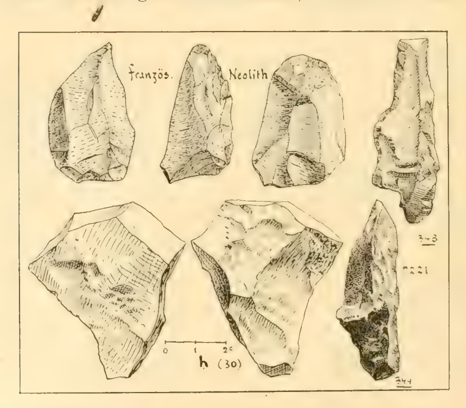
i (93) Bandjaspis; in der Form beinahe einem Kielkratzer ähnlich, aber mit gut zugearbeiteter, schnabelartiger, scharfer Spitze, 4½ cm lang; Unterseite flach.

k (80) Kieselschiefer; roh zugeschlagene Spitze, 5½ cm lang; Unterseite flach; s. auch Tafel 39 dsbe. mit Schäftungsversuch.

l (23) Hornstein, 4 cm lang; unteres Ende einer breiten, rohen Klinge; Rückseite flach.

m (78) Plattensilex, 3½ cm lang, obere Seite mit rohen Abschlägen, ohne Randbearbeitung; Unterseite flach mit Schlagzwiebel.

Wären diese Geräte auf Feldern aufgelesen, so könnte man sie mit Ausnahme der schönen Spitze a (61) als Funde aus einer Freilandstation des Campignien bezeichnen. Auch unter dem Hohlen Fels-Material sind diese Formen vertreten ganz wie anderwärts, siehe z. B. die hier wieder-



gegebenen Instruments en silex aus einer französischen Fundstelle, angeblich vom Anfang der Neolithik[1]). Einen ganz ähnlichen Scheibenschaber (?)

[1]) Poulain, l'Atelier du Néolithique ancien au pied d'un rocher des bois de Métreville (Eure); Compte rendu Congrès intern. d'Anthrop. Monaco 1906 I S. 445 Fig. 171—173.

wie **m** haben Obermaier und Breuil, Festschrift 1913 Tafel 17 Nr. 82, dem Azilien vom Hohlen Fels zugeteilt.

Die in den Kasinger Hügeln gefundenen Stücke können keinen Anspruch auf so hohes Alter machen, denn man wird wohl kaum annehmen wollen, daß sie mit den zur Auffüllung der Hügel verwendeten Sanden von irgend einer unbekannten Fundstelle zufällig hierhergelangt sind. Dagegen beweisen sie die Verwendung von Steingeräten mannigfaltiger Art auch während der Metallzeiten, eine Beobachtung, die schon oft gemacht wurde. Nach Déchelette hat sie gelegentlich bis in die Merowingerzeit fortgedauert[1]; Tatarinoff zählt Feuersteinfunde in französischen und schweizerischen vor- und nachrömischen Nekropolen auf[2]; Beltz erwähnt Feuersteinmesser mit wendischen Kulturresten gemengt als sehr häufig in Mecklenburg[3], allerdings mit dem Beifügen, daß sie zufällig mit der aufgetragenen Erde hineingekommen sein könnten. Sehr energisch wendet sich Holwerda dagegen, daß der Gebrauch von Steingeräten als ein ausschließliches Merkmal der Steinzeit betrachtet wird[4]. Flintgeräte kommen auch sonst vereinzelt in Hügelgräbern unseres Gebietes vor; so sagt z. B. Ludwig Wunder in dem Ausgrabungsbericht von 1901[5]:

„Die Bedeutung der Feuersteinsplitter, welche sich in den meisten Grabhügeln unseres Juragebietes in wechselnder Anzahl finden, scheint uns noch keineswegs aufgeklärt. Sie machen zunächst auf jedermann den Eindruck, als seien sie mit der Wertschätzung, welche nur unentbehrlichen Gegenständen gebührt, dem Verstorbenen zur Seite gelegt worden. Daß man diese Splitter nicht bloß in Hügeln der Bronzezeit, sondern auch in solchen der älteren und jüngeren Hallstattzeit findet, kann dahin gedeutet werden, daß in der Metallzeit in solchen relativ armen Gegenden, um welche es sich hier handelt, der Feuerstein immer noch das billigste Material zur Herstellung von Messern war. Es wäre erklärlich, wenn ein solches Material nicht so rasch aus dem Gebrauch gekommen wäre.

Indessen sprechen doch gewichtige Gründe dafür, daß diese häufig wiederkehrenden Feuersteinsplitter überhaupt keine absichtlich geschaffenen Artefakte sind. Es gehört zu den typischen Kennzeichen der Regionen des oberen weißen Juras und des Dolomits, daß alle Kieselsäure, welche in anderen geologischen Formationen in Gestalt von Sanden und Sandsteinen auftritt, hier sich in Form von dichten Feuersteinknollen von muscheligem Bruch findet. Diese Knollen sind einzeln oder in Nestern dem Kalk- und Dolomitboden eingestreut. Fast jede Kalkplatte, welche wir in diesen Formationshorizonten vom Boden aufheben, enthält einen oder mehrere eingewachsene Quarzknollen, und wirft man die Platte auf einen Stein, so kann man oft beobachten, wie der Feuerstein mit hellem Klang in dünne Splitter springt. Diese Splitter sind nach Form und Eigenschaften nicht von den Feuersteinmessern zu unterscheiden, welche die neolithischen Bewohner unserer Jurahöhlen in gleicher Weise hergestellt haben mußten. Da alle Grabhügel, in welchen wir bis jetzt Feuersteinsplitter gefunden haben, entweder ganz aus solchen Kalkplatten oder mit Verwendung

---

[1]) Manuel II 2e partie S. 699.

[2]) Schweiz. Ges. f. Urg. Jahresber. VI 1913 S. 59.

[3]) D. vorg. Altmr. d. Großh. Mecklbg.-Schwerin S. 370.

[4]) Die Niederlande i. d. Vorg. Europas, intern. Archiv f. Ethnographie, Supplement zu Bd. XXIII 1915 S. 44.

[5]) Nekropole im Waldteil Vogelherd bei Weißenbrunn. Festschrift der Nat. Ges. 1901,

derselben gebaut waren, so müssen ja bei dem Zusammenwerfen dieser Steine Feuersteinsplitter entstanden sein. Tatsächlich fanden sich diese stets durch den ganzen Hügel zerstreut; durchaus nicht immer als Beigaben neben der Leiche, sondern oft in solcher Entfernung von den Bestattungsplätzen, daß wir uns vergeblich bemühten, einen Zusammenhang derselben mit der Fundstelle festzustellen."

Gutgearbeitete Feuersteinartefakte sind für den Fachmann ohne weiteres kenntlich; sie entstehen nicht durch zufälliges Abspringen. Ihre Herstellung hinterläßt aber Arbeits- und Abfallsplitter, und diese können natürlich entstandenen Splittern gleichen; kommen sie an einer Fundstelle ausschließlich vor, dann hat der Mensch aus dem Spiel zu bleiben. Ich stehe nicht dafür ein, daß alle von mir hier abgebildeten Flintstücke von Menschen geschlagen und benützt sind, aber im Zusammenhang mit den guten Stücken verdienen sie Beachtung. Für die späteren Metallzeiten ist es denkbar, daß sich die Technik der Steinbearbeitung in rohen und plumpen Formen verliert. Jedenfalls ist dem Ausgrabenden zu raten, alles Zweifelhafte mit nach Hause zu nehmen, mit der Zeit werden sich die Zweifel schon beheben lassen. So reichlich und allgemein, wie dem Zitat zufolge Feuersteinsplitter in Hallstatthügeln unseres Gebietes vermutet werden dürfen, habe ich sie übrigens noch nie angetroffen; ich würde sie selbstverständlich in den Berichten erwähnt haben.

Welchem Zweck die hier abgebildeten Spitzen gedient haben mögen, ist unklar, wie bei so vielen steinzeitlichen Geräten. Ich habe versucht, Figur k (**80**) der obigen zu schäften, s. Abb. 1 und 2 Tafel 39. Eine natürlichgekrümmte Föhrenwurzel wurde am kurzen Ende eingeschlitzt und in geringfügiger Weise mit Messer und Feuersteinschaber zugerichtet, die Silexspitze eingeklemmt und die Lücke mit etwas Pech geschlossen. Die Befestigung hält gut, obwohl sie nur provisorisch und ohne jede Umschnürung ist. Es lassen sich mit der Keule wuchtige Hiebe wie mit einem Totschläger führen; der Stein aber ist empfindlich. Ein kräftiger Schlag gegen einen harten Gegenstand hat die Spitze und einen schmalen Span längs der Mittelrippe abgesprengt, was auf der Abbildung 2 deutlich sichtbar ist.

Die Sachen lassen sich also in sehr einfacher Weise schäften; nur ist anzunehmen, daß man im Gebrauchsfall eine viel größere Sorgfalt darauf verwendet haben würde, die hier unnötig ist, weil es sich bestenfalls doch nur um eine Möglichkeit handelt, die, wenn es wirklich Waffen oder andere Gebrauchsgegenstände waren, wahrscheinlich auf andere Art gelöst wurde, niemals aber ohne Fassung.

Alle Hügel enthielten Gesteinseinschlüsse, die sonst nicht in Grabhügeln angetroffen werden: Stücke verkiesten Holzes, Quarzit- oder Sandsteinplättchen, deren Körner durch Brauneisenstein verkittet sind, Bohnerzkugeln und dergleichen. Sie finden sich, einer gütigen Mitteilung Professor Schwertschlagers zufolge, häufig auf der Hochfläche der Alb, wohl als

Ueberbleibsel der kretazischen oder tertiären Albüberdeckung. Bearbeiteter und unbearbeiteter Kiesel- oder Hornsteinschiefer, Plattensilex, fand sich reichlich; sein natürliches Vorkommen in dünnplattiger Ausbildung liegt im benachbarten Gebiet der Solnhofer Schiefer. Bei Kasing nächstanstehend ist er, wie ich gleichfalls obiger Quelle verdanke, zwischen Parkhaus und Waldhütte bei Adelschlag. Material dieser Art hat schon dem paläolithischen Menschen der Höhlen im Altmühltal zu Werkzeugen gedient; ebenso an unserer Grabungsstelle im Kirchtal bei Alfeld, und zu schönen Lanzenspitzen ist es verarbeitet bei Thalmässing (in unserer Sammlung Franz Kerl). Das Vorkommen dieses Rohmaterials in den Kasinger Hügeln erklärt sich durch die geologische Eigenart der Oertlichkeit; ob aber die Spitzenformen **23 32 9 33** der Tafel 39 dem Zufall ihre Entstehung verdanken, möchte ich bezweifeln. Sie sind vollkommen flach, der Zuschnitt oder Schlag beschränkt sich ganz auf die äußere Gestalt. Das Material ist teils dünner Plattensilex, halbierter Kieselstein oder die abgelöste stahlharte Rinde des eisenschüssigen Doggersandsteines. Die Spitze ist nicht gleichschenkelig, regelmäßig ist die linke Winkelseite länger als die rechte.

Außerdem fanden sich fast in jedem Hügel runde oder annähernd runde oder ovale, ganz flache Scheiben von 1½ bis 4 cm Durchmesser und 2 bis 3 mm dick aus gespaltenen Kieselsteinen, teilweise mit rundgeschliffenen Rändern, siehe die untere Reihe der Tafel 39. Kieselsteine gehören gleichfalls zum Bestand der Albüberdeckung; sie können mitunter geteilt oder aufgeschlagen aus natürlichen Ursachen sein. Für beiderseitig zugeschlagene Scheiben reicht aber diese Erklärung nicht aus; doch vermag ich auch über den allenfallsigen Zweck nichts zu sagen[1]). Vielleicht deckt sich ihre Bedeutung mit den anderwärts gefundenen runden Scheiben aus Tonscherben. Die von Götze veröffentlichten[2]) gleichen den unsrigen bis auf das Material; sie gehören der Hallstattzeit an und kommen auch durchbohrt vor. „Man hat sie ‚Geldscherben‘ genannt, aber wohl mehr wegen einer gewissen Aehnlichkeit mit Münzen, als um den Gebrauchszweck damit zu bezeichnen. Dieser ist nicht recht ersichtlich . . . . Vielleicht war es Spielzeug. Sie kommen außer auf dem Schloßberg noch auf den gleichzeitigen Ansiedlungen auf dem Batzlin und bei Zauchel . . . . vor. Im übrigen ist ihr Vorkommen nicht auf die Lausitz beschränkt; man findet die nichtdurchbohrten z. B. an verschiedenen Stellen Oesterreich-Ungarns und der Troas.“ Auch aus der Schweiz sind sie bekannt[3]) und möglicherweise als Spielzeug aufzufassen. Die meisten Spätlatène-Stationen kennen solche Scherbenrundel. So wurden durchlochte Exemplare in Gerichtstetten

[1]) Künstlich hergerichtetes halbiertes Geröll unbekannten Zweckes hat Hahne auch bei Ausgrabung des Hügels I, ältere Bronzezeit Periode I—II Montelius, bei Wohlde gefunden; Festschrift z. I. D. Tagung f. Vorg. Hannover 1909 Tafel XII Fig. 7 Text S. 63.

[2]) Prähistor. Zeitschrift IV 1912 S. 323 und Tafel 29 Fig. 11—14 Der Schloßberg bei Burg im Spreewald.

[3]) Major, Die präh. Ansiedlung bei der Gasfabrik in Basel; Anz. f. Schweizer Altskde. 1914 XVI S. 9.

(Baden) ebenso wie im hessischen Nauheim und Nierstein zutage gefördert, vgl. K. Schumacher, gallische Schanze bei Gerichtstetten[1]); „auf dem Mont Beuvray waren beide Arten, die durchbohrten und die ungelochten, heimisch, während sie auf dem Hradischt zu fehlen scheinen." Ob die Kasinger Kieselscheiben der Hallstatt- oder der Bronzezeit angehören, geht aus den Fundumständen nicht hervor[2]). In der Certosa, wo sie auch in Gräbern vorkommen, gehören sie dem beginnenden Latène an.

Ethnographie und Ritus.

Acht unter den zehn von uns, alle fünf vom Historischen Verein Ingolstadt geöffneten Hügel enthielten Steinkränze, zwar von verschiedenen Ausmaßen, aber von gleicher Art. Die schönste Anlage wies der große, vom Historischen Verein Ingolstadt ausgegrabene Hügel 25 auf, der zugleich auch nahezu ungestört erhalten war und deshalb einen Einblick in die Bestattungsweise gewährte, wie ihn keiner der anderen bronzezeitlichen Hügel bot. Ein Auszug aus dem Raithel'schen Grabungsbericht möge daher gestattet sein; vgl. dazu Abb. 29 30 Taf. 39 und 40.

Hügel 25. Der ringsum geschlossene Steinkranz hatte eine lichte Weite von 8 Meter; angeschlossen in Südost bildete ein zweiter gleichfalls geschlossener Steinkranz eine kleine Seitenkammer; beide bestanden in der Hauptsache aus einer Lage loser, in die Erde geworfener Steine, etwa 25 cm über dem gewachsenen Boden[3]), s. die Abb. 29 und 30. Die Verbindungswand zwischen beiden Steinkränzen und benachbarte Teile der Seitenkammer waren dagegen aus mehrfachen Steinlagen direkt auf dem gewachsenen Boden aufgebaut wie gleichfalls aus den Abbildungen ersichtlich.

Inmitten des großen Steinringes, auf unseren Bildern bei **a** lag auf dem gewachsenen Boden ein Skelett in gestreckter Rückenlage, ungestört, aber nicht völlig erhalten[4]). Am Oberkörper eine Anzahl Bronzen, die Füße mit vier zertrümmerten Gefäßen umstellt. In der Seitenkammer stand ein Tongefäß auf gewachsenem Boden, mit der Erde fest zusammengebacken, auf unserer Abbildung 29 bei **b**; außerdem wurden hier drei, etwa 15 cm weite Pfostenlöcher angetroffen, nach unten enger werdend, etwa 80 cm tief.

Die geschichtete Verbindungswand zwischen beiden Steinringen hatte auf der Südseite bei **c** einen kurzen, ebenfalls von Grund auf aus Steinen

[1]) Veröffentl. der Karlsruher Sammlgn. II 1899 S. 79 Tafel XII Fig. 17.

[2]) Scheiben, jedoch von eckiger Form, aus Sandstein, bildet Schnittger ab aus steinzeitlichen Ueberbleibseln im Wasserbassin bei Kvarnby. Präh. Ztschr. II 1910 S. 185 Abb. 52 ohne eine Erklärung dafür zu geben.

[3]) Die neben den Steinen abgestochene Erde täuscht auf den Abbildungen eine Erdmauer unter den Steinen vor, ist aber nur durch das Tiefergraben neben den Steinen während der Ausgrabung entstanden.

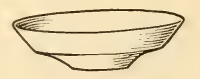
[4]) Bei Abbildung 30 noch nicht aufgedeckt, bei Abbildung 29 zur Zeit der Aufnahme bereits entfernt; es wurde samt der umgebenden Erde in das Museum des Historischen Vereins nach Ingolstadt überführt.

bestehenden Fortsatz. Darauf, unmittelbar unter der Oberfläche des Hügels, wurden Bronzen mit den Anzeichen einer zweiten Bestattung angetroffen. Auf der entgegengesetzten Seite, am Steinkranz nördlich bei **d** war eine nahezu 3 Meter lange und 50 bis 75 cm breite mit dem Steinkranz gleichlaufende Steintenne, neben welcher ein menschlicher Röhrenknochen und Spuren vergangener Knochen eine dritte Bestattung vermuten ließ.

Der Hügel war 1,7 Meter hoch aus Erde aufgeworfen; „in der Mitte — über dem beigesetzten Skelett — türmte sich eine sichelförmige Steinsetzung bis unmittelbar unter den höchsten Punkt des Hügels; sie war in der Mitte am höchsten, fiel zu beiden Seiten bis auf 50 bis 60 cm über dem gewachsenen Boden ab und war auf drei Seiten mit sogenannten ‚Wächtern‘ aus Stein auf einer Erdunterlage von 50 cm umgeben. Auf der vierten, offenen Seite der sichelförmigen Steinsetzung fehlte ein Steinwächter.“ Unmittelbar unter dem obersten Stein der sichelförmigen Setzung, also nahe der Oberfläche und höchsten Erhebung des Hügels lagen die Scherben eines Tongefäßes hallstattzeitlichen Charakters.

Von diesem und einem anderen Gefäß abgesehen, zeigen alle Funde im Hügel die typischen Formen und Verzierungen der älteren süddeutschen Hügelgräberbronzezeit Stufe B. Das Hallstattgefäß von der Spitze des Hügels und das am Boden der Seitenkammer bei **b** aufgedeckte nimmt Raithel für die Hallstattstufe C in Anspruch und schließt daraus auf Nachbestattungen dieser Stufe. Dem muß jedoch entgegengehalten werden, daß die Bestattungen gerade dieser Zeit durch ihren Gefäßreichtum und die Aufbahrung sehr deutlich gekennzeichnet sind, wie ich in den vorausgegangenen Abhandlungen glaube nachgewiesen zu haben; von solchen war in Hügel 25 nicht die leiseste Andeutung vorhanden, die Bestimmung ist auch lediglich nach der Gefäßform erfolgt, und diese läßt bei schlichtem, einfachem Geschirr eine Unterscheidung zwischen C und D nicht zu. Ich kann daher nur sagen: Hallstattstufe C (H_3) war in Kasing nicht vertreten, weder in Gefäßen noch nach der Bestattungsform. Es kann sich also nur um H_4 handeln.

Für das Geschirr aus dem Boden der Seitenkammer ist aber auch Hallstatt D (H_4) abzulehnen. Wie aus der Raithelschen Zeichnung ersichtlich, ist es ein Bronzezeitgeschirr. Das Funddurcheinander in den anderen Hügeln war so groß, daß es auf eine Unklarheit mehr oder weniger nicht ankäme, man braucht es aber auch nicht ohne Not zu vermehren. Hügel 25 war



anscheinend — falls sich unter den zahlreichen Streuscherben nicht auch solche der Hallstattzeit aus dem Innern des Hügels finden — meines Erachtens der einzige mit reinlichen Fundumständen und zugleich der einzige, bei welchem die bronzezeitliche Errichtung der Steinsetzungen ohne weiteres feststeht. Es ist deshalb von Wichtigkeit zu wissen, ob sich dem

ein hallstattzeitliches Hindernis in den Weg stellt, und das glaube ich verneinen zu müssen[1]).

Bronzezeit-Ritual. Die Fundumstände geben Anhaltspunkte über etliche Aeußerlichkeiten einer der bei uns vorkommenden bronzezeitlichen Beisetzungsarten. Der Tote wurde aufgebahrt auf dem geebneten Platz, ausgestreckt auf dem Rücken liegend, seinen Bronzeschmuck am Gewand, die vier Gefäße zu Füßen[2]).

Diese Aufbahrung und Leichenausstattung scheint in der älteren Hügelgräberbronzezeit Nordbayerns die meist übliche zu sein. In der benachbarten Oberpfalz fand sie Steinmetz in mindestens 25 Gräbern dieser Stufe B[3]). In Oberbayern dagegen hat Naue Bronzezeittote in Rückenlage zwar mehrmals, aber nur einmal ein Gefäß zu Füßen angetroffen[4]). Die Schweiz besitzt, soweit bisher bekannt, eine Bronzezeit-Nekropole mit Totenaufbahrung in Rückenlage in Raron (Valais), aber von Gefäßbeigaben wird nichts berichtet[5]). In jüngerer Zeit scheint dann diese Art der Aufbahrung und Ausstattung allgemeiner und häufiger zu werden. Déchelette bezeichnet eine auf dem Rücken ruhende Leiche mit Gefäßen zu Füßen von Courtavant, Dep. Aube, als typisch für sein Bronzezeitalter III, ungefähr Reineckes Stufe C entsprechend, doch meint er damit wahrscheinlich mehr den Steinbau als die Gefäße zu Füßen[6]). Noch jünger ist sie im Norden: „Erst mit Montelius III (Reinecke D) werden die Gefäße reichlicher und gehören zur Ausstattung der Skelettgräber, indem sie als Behälter für Speisen meist zu Füßen des Beerdigten diesem beigegeben werden“ [7]). In der der Bronzezeitstufe D angehörenden Nekropole Henfenfeld bei Hersbruck begegnete ich der gleichen Sitte; sie erstreckt sich demgemäß in dieser Einfachheit über die ganze spätere Bronzezeit, geht aber in der Frühhallstattzeit und weiterhin bald zu größerem Aufwand und anderer Anordnung der Gefäße über. Ob die Aufstellung zu Füßen eine

[1]) Wenn das Gefäß b zur Hallstattzeit in den Boden gelangt wäre, müßte man entweder einen Teil der Seitenkammer eingerissen und dann wiederhergestellt haben, oder aufs Geratewohl ein Loch gemacht und dabei zufällig mitten in die Kammer geraten sein. Das ist an sich denkbar; aber dann hätte die Erde an dieser Stelle locker gelegen, und dies wäre dem ausgrabenden Fachmann, kgl. Grabungstechniker J. Maurer, nicht entgangen. Im Bericht ist aber ausdrücklich gesagt, „das Tongefäß stand auf gewachsenem Boden in der Seitenkammer und war mit der Erde fest zusammengebacken“.

[2]) Der Kopf war dem Toten auf den Leib gelegt. Nach Wilke wäre der Anlaß hierfür im Vampyrglauben zu suchen. Ich vermute dagegen, daß sich der Kopf infolge vorgeschrittener Verwesung noch vor der Bestattung gelockert und vom Körper getrennt hatte, weil zwischen Tod und Beerdigung ein längerer Zeitraum verflossen war. Für den Ritus ist diese Sonderheit ohne Belang.

[3]) Steinmetz, Präh. Forschungen in d. Umgd. v. Laber SA, S. 26: „Die Toten lagen, soweit das bei dem osteophagen Charakter des Erdreichs überhaupt zu erkennen war, mit gerade gestreckten Gliedern, die Arme an den Körper gelegt . . . . in jedem Grab finden wir mindestens ein Gefäß, in der Regel bei den Füßen des Beigesetzten.“

[4]) Naue, Bronzezeit Mühlthal XIV 9, S. 41.

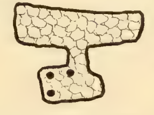
[5]) Viollier, Essai sur les rites funéraires en Suisse S. 26.

[6]) Déchelette, Manuel d'Archéologie II S. 148.

[7]) Beltz, Die vorg. Altertümer d. Großh. Mecklenburg-Schwerin S. 195.

besondere rituelle Bedeutung hat, läßt sich nicht sagen; jedenfalls gibt es Gegenden, wo sie nahezu allgemein, und andere, wo sie Ausnahme ist. Vom Bau des Grabes, der wiederum für sich ein wichtiges Vergleichsobjekt bildet, dürfte die Sitte voraussichtlich unabhängig sein, und ebenso ist sie auch nicht die einzige Art, in welcher die Toten jener Zeit und hierzulande der ewigen Ruhe übergeben wurden.

Die weiteren Vorgänge während der Bestattung in Hügel 25 gehören eigentlich nicht mehr hierher, ich möchte aber trotzdem eine Deutung des Befundes versuchen. Es handelt sich um Sonderheiten, welche die angesehene Persönlichkeit des Insassen kennzeichnen. Er hatte zu seiner linken Hand einen Begleiter in dem Toten auf dem Steinbau und wahrscheinlich auch noch einen zweiten auf der Steintenne ebenerdig zur rechten Hand; vielleicht darf man sie als Totenopfer ansprechen. Die Steinmauer, auf der der eine Tote lag, erscheint dann als die Opferstätte, als der Altar, auf dem die Begleitung geopfert wurde, wie ja auch Naue davon spricht, daß die Bronzezeitleute vor dem Zuwölben des Grabhügels auf den kleinen Steinkisten Totenopfer vollzogen zu haben scheinen[1]). Im Grundriß hatte die Steinmauer etwa folgende Gestalt; die drei Punkte bedeuten Funde. Den Pfostenlöchern nach zu schließen war der Steinaufbau oder Altar überbaut und verdeckt; wenn eine Opferung hier stattfand, dann wäre sie möglicherweise ungesehen vom Trauergefolge vor sich gegangen, vielleicht ähnlich, wie es der Araber Ibn Fotland von den Slaven des 9. nachchristlichen Jahrhunderts beschreibt[2]). Das am Grund der Kammer bei **b** angetroffene Gefäß, der vermeintliche Hallstatt-Topf, stand mit dieser Zeremonie in irgend einer Verbindung.



Diese Erzählung hat natürlich nur den Wert einer Mutmaßung; klar ist lediglich, daß ein ganz besonderer Anlaß, diesen Teil des Steinbaues auf die Grabessohle zu stellen, vorhanden gewesen sein muß, und daß diese in den anderen Hügeln fehlende Sonderheit mit der sozialen Stellung der hier bestatteten Persönlichkeit in Zusammenhang steht.

Im Fortschreiten der Leichenfeier wurde die Begräbnisstelle mit einer 25 cm hohen Lage von Erde überschüttet, ein Vorgang, der zu verallgemeinern, d. h. auch auf die anderen Bronzezeithügel der Kasinger Nekropole mit Steinringen auszudehnen ist. Er bildet mithin eine Begleiterscheinung der rituellen Beerdigung, und auch Naue hat ihn aus dem Befund seiner Hügel in Oberbayern erschlossen[3]). Die Ueberdeckung des Platzes mit 25 cm Erde war gerade hinreichend, um den in der Mitte auf der Grabessohle aufgebahrten Toten zu bedecken und unsichtbar zu machen. Erst als dies geschehen, der Tote nicht mehr sichtbar war, ging man an die Errichtung des Steinkranzes. Daraus geht hervor, daß die auf dem gewachsenen

[1]) Bronzezeit in Oberbayern, S. 267.

[2]) Die ausführliche Beschreibung ist abgedruckt bei Pič, Die Urnengräber Böhmens S. 156.

[3]) Naue, S. 48.

Boden errichtete Steinsetzung, der hypothetische Opferaltar, vor der Erdeindeckung auf der Grabessohle und gleich in ganzer Höhe errichtet worden sein muß, denn sonst würde er ja auch eine Sandunterlage haben, bzw. eine sandige Zwischenschicht aufweisen. Als dann die Setzung des Steinkranzes begann, wurde der „Altar“ mit einbezogen und bildete nun die Verbindungswand für beide Steinkränze.

Nach Fertigstellung des Steinkranzes wurde der Hügel aus Sand gewölbt und vollendet. Ob die „Wächter“ zu dem sichelförmigen Steinoberbau mit dem Hallstattgefäß gehören, die gelegentlich einer Nachbestattung zur jüngsten Hallstattzeit (H$_{4}$) hinzugefügt wurden, oder was davon zum ursprünglichen Hügelbau gehörte, an dem die Nachbestattung vielleicht etwas zerstört hat, läßt sich nicht mehr entscheiden.

Totenwohnungen. Von den insgesamt 13 Steinkränzen der 15 ausgegrabenen Hügel waren die meisten rundum geschlossen; ihrer vier aber hatten je eine nach Nordost gerichtete Oeffnung. Man tut den Tatsachen keinen Zwang an, wenn man sie für Türen in Nachahmung von Wohnungen erklärt. Das Grab ersetzt den Toten das Wohnhaus, und darum haben Gräberfelder unter Umständen Aehnlichkeit mit Dorfanlagen. Wenn einer unserer Hügel, Hügel 17, mit den Nachbarhügeln durch Steinbrücken verbunden war, darf man das wohl mit gegenseitigen Beziehungen der Insassen bei Lebzeiten in Verbindung bringen.

Steinkränze sind nicht allgemein üblich. Sophus Müller sagt dies ausdrücklich von Grabhügeln der ältesten Bronzezeit in Dänemark[1]). Naue stieß selten auf Steinkränze in den südbayerischen Hügeln[2]), und auch Steinmetz fand nur zwei in der Oberpfalz. Dagegen sind die Hügel derselben Zeit in Mecklenburg gewöhnlich von einem Steinkranz umgeben, und Beltz, dem diese Angabe entnommen ist[3]), setzt hinzu: „Ob das bronzezeitliche Hügelgrab . . . . als Nachbildung einer hölzernen Rundhütte aufzufassen ist, bleibt noch zu untersuchen.“

Den Toten innerhalb der menschlichen Wohnstätte zu begraben, war älteste menschliche Gepflogenheit; noch in der Spätneolithik beerdigte man z. B. bei Jordansmühle die Toten zwischen oder innerhalb der Hütten, „man hielt wohl noch an der ursprünglichen Anschauung fest, wonach dem Toten ein Recht auf sein Haus und den wärmespendenden Herd gebührte“[4]). Wie oben nach Reinecke zitiert ist, waren Vorstellungen dieser Art weit in der Welt verbreitet und sind es noch; lies beispielsweise in unseren Abhandlungen XIX. Band S. 49 Bamler's Erläuterungen zur „Grabhütte Yabim“, der eben erst durch die Europäer der Steinzeit entrissenen Tami-Insulaner.

Die Kasinger Hügel waren nicht auf Wohnhütten errichtet; wenn auch der Hügelinhalt bisweilen eher Wohnstättenschutt als einem Grabe glich, so fehlte doch jede Spur von Hüttenlehm oder Pfostenlöchern. Als Hüttenfundamente wären die unregelmäßig in die aufgestreute Erde geworfenen Steine auch wenig geeignet gewesen; sie stimmten aber im Grundriß mit den

[1]) Nord. Altertskde. I S. 339. — [2]) S. 47. — [3]) S. 200. — [4]) Seger, Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift NF VII 1916 S. 6.

hölzernen Rundbauten überein, deren Spuren Holwerda in spätneolithischen Grabhügeln der Niederlande aufgefunden hat[1]); die Toten waren dort beigesetzt wie in den berühmten mykenischen Kuppelgräbern. Er ist mit mir der Meinung, daß auch die Steinkränze in den Kasinger Hügeln die gleiche Bedeutung haben (Briefwechsel vom Jahre 1910). Freilich beschränkt sich die noch erkennbare Aehnlichkeit mit dem Kuppelgrab auf den Steinkranz, eventuell mit offenem Eingang, der bei Hügel 20 sogar gepflastert war. Man kann auch sagen, bei uns zu Lande ist es am Ausgangspunkt seiner Entwicklung stehen geblieben, denn aus der runden Wohnhütte mit ringförmigem Fundament ist das Kugelgrab hervorgegangen. Das Bestreben, dem Toten eine der Wohnung gleichende Ruhestätte zu geben, reicht bis in die jüngeren vorgeschichtlichen Zeiten; am Ende der Bronzezeit zeugen die Hausurnen dafür, und wenn Hoernes die Tonmulden des Hallstätter Salzberges nicht mit Tonsärgen, sondern mit dem Estrich einer Rundhütte vergleicht[2]), dann gehören sicherlich die Steinkränze in Hügeln der Hallstattzeit in dasselbe Gedankengebiet.

Die Nachbestattungen. Als die Hallstattleute rund 1000 Jahre später die Bronzezeitgräber in Wiederbenützung nahmen, werden sie sich ihnen im äußeren Aublick so dargestellt haben, wie auch wir sie anzutreffen pflegen: bald kleine, bald große hügelartige Erhebungen. Um einen neuen Toten darin unterzubringen, hätte es, wie man denken sollte, genügt, den Hügel zu koppen, die Leiche hineinzulegen und wieder zuzufüllen. Ihre Beigaben an Bronze, Eisen, Scherben könnten sich dann nur in den in Mitleidenschaft gezogenen Hügelteilen finden. Tatsächlich waren sie aber auch in den tieferen Partien der Hügel, ja fast bis zur Hügelsohle anzutreffen und vermieden nur die Steinsetzungen. Diese sind bronzezeitlich; für die Steinkränze liefert Hügel 25 den Beweis; aber auch die Einbauten inmitten der Steinkränze gehören hierher, denn sie enthielten keinerlei Funde aus jüngerer Zeit. Die Steinsetzungen haben demnach aus irgend einem Grund den Beifall der Hallstattleute gefunden, oder sie scheuten sich sie einzureißen, oder sie blieben unbemerkt: sie erhielten sich aus unerklärten Gründen.

Die Mehrzahl der Bronzezeithügel, alle mit Steinkränzen von kleinem Durchmesser, waren niedrig vor der Wiederbenützung, blieben es auch danach, und unansehnlich haben wir sie vorgefunden. Trotzdem der Anschein also dagegen spricht, hat man auf die Nachbestattung doch auch Fleiß und Sorgfalt verwendet. Die alten Hügel wurden fast ganz auseinandergenommen, bei den größeren Grabmälern wenigstens beträchtliche Teile des Hügels abgetragen, ehe man ihnen den neuen Toten anvertraute. Das unterste, sicher hallstatt-

[1]) Das alteuropäische Kuppelgrab. Präh. Ztschr. I 1909 S. 374. Bei den mykenischen Kuppelgräbern findet sich zuweilen eine Seitenkammer; sie war aber vom Hauptraum aus zugänglich, und der Tote wurde ursprünglich darin beigesetzt: Zehetmaier, Leichenverbrennung und Leichenbestattung im alten Hellas S. 62. Darin liegt ein wesentlicher Unterschied gegenüber dem Hügel 25 bei Kasing.

[2]) Hoernes, Natur- und Urgesch. des Menschen, 1. Aufl. 2. Bd. S. 458.

zeitliche Fundstück in Hügel 9, die Lanzenspitze **14**, lag 142 cm unter dem Meßbrett, 65 cm die Oberkante der inneren Steinsetzung. Um diese herum hat man also mindestens noch 77 cm tiefer gegraben, wahrscheinlich aber mehr, und die Steinsetzung wurde absichtlich oder zufällig geschont. 2 $^1/_2$ Meter südlich von der Lanzenspitze, 70 cm unter dem Meßbrett lag der Bronzering **6** und zwischen beiden in der Tiefe von 112 cm der Eisenring **21**. Den dreifachen spätzeitlichen Funden auf der Südostseite des Hügels steht in den anderen Teilen des Hügels nichts gegenüber, und es ist also anzunehmen, daß der oder die Neuzugekommenen hier Platz genommen haben und ziemlich tief gelegt wurden. Aber auch die anderen Hügelteile müssen umgearbeitet worden sein, das geht aus den Scherbenfunden hervor.

Bei jedem vorgeschichtlichen Totenritual läßt sich aus den Bestattungsrückständen, den keramischen oder Metallbeigaben die Stelle ausfindig machen, wohin der Tote gebettet wurde. Nur ein Ritus kann in dieser Hinsicht ganz versagen, der von H_1, der Hallstattstufe D. Wenn die Leiche nicht erhalten ist und von Beigaben nur Streuscherben und ein paar Tierknochen angetroffen werden, dann sind solche Hügel, selbst wenn sich auch noch etwas von Metall darinnen findet, von Schutthaufen kaum zu unterscheiden. Die meisten Scherben in unseren Hügeln haben sich als bronzezeitlich herausgestellt, und sowohl diese wie die mitunterlaufenden Hallstattscherben lagen als richtige Streuscherben in wirrer Unordnung. Ein solches Durcheinander ist kein rituelles Charakteristikum der Bronzezeit, das ist nur bei einer Art vorgeschichtlicher Bestattung möglich, nämlich beim Ritus der Hallstattstufe D.

Die unserem Verstehen entrückte, vielleicht nur scheinbare, Unordnung läßt die Begräbnisse dieser Stufe recht zeremoniearm erscheinen. Das teilweise Einreißen des alten und die Errichtung eines neuen Hügels mit Wiederverwendung verschiedener Bestandteile des alten, das Auflegen einer oberen Steindecke in Hügel 14 und wahrscheinlich auch in 17 zeigt jedoch, daß man bei Neubestattungen ebensowenig Mühe scheute, als das zu anderen Zeiten bei Hügelneubauten der Fall war.

Hallstatt D-Ritus. Die beiden Hügel 2 und 8 hatten den bei Hallstatthügeln üblichen Steinbau ohne Steinkränze bei gleichem Durcheinander von alten und neuen Einschlüssen. Hügel 2 ist dem Bau nach ein H_1-Grab, und dem entspricht auch das Fehlen von Anzeichen einer Begräbniszeremonie.

Hügel 8 war der einzige unter den von uns ausgegrabenen Hügeln, welcher infolge der teilweisen Erhaltung eines Skelettes die Art der Beisetzung erkennen ließ. Es lag ausgestreckt zwischen den Steinen, der Länge nach über sie verteilt und nicht am Grund des Grabes, sondern fast 50 cm darüber. Wie ein Vergleich der Abb. 7 Tafel 31 mit Abb. 19 der Festschrift von 1913, S. 133 oder der Tafel IV dieses Bandes zeigt, handelt es sich hier wie dort um einerlei Bestattungsform. Dem Ritus nach sind ferner gleichwertig:

Hügel 7333, Festschrift 1913 S. 136 und das Brandgrab 7971 bei Schönberg, S. 64 dieses Bandes[1]). Dem, was S. 9 und S. 72 über den Ritus gesagt ist, braucht nichts hinzugefügt zu werden.

Auch in Hügel 8 wurde ein altes Bronzezeitgefäß, die Tasse **90**, ganz wie eigenes Geschirr der Hallstattleute wiederbenützt, angetroffen; es kehrt also auch hier die merkwürdige Tatsache wieder, daß von den Hallstattleuten das Eigentum der früheren Toten wiederverwendet und der Totenausrüstung ihrer Sippenangehörigen beigegeben werden konnte.

Beachtung verdient das vollkommene Fehlen von Brandschichten, die in unserem Arbeitsgebiet weiter nördlich niemals zu fehlen pflegen. Mit den Bestattungsgebräuchen von H_3 ist demnach in der Köschinger Forst-Nekropole vollständig gebrochen.

Die Rasse.

Zur Morphologie der hier bestatteten Menschen tragen unsere Grabungen wenig bei. Das Knochenmaterial ist dürftig und schlecht erhalten. Doch ist die Schädelhälfte **89** dadurch wichtig, daß sie eine weit geringere Dolichokephalie aufweist als die anderen Hallstattschädel unserer Sammlung; eine nähere Untersuchung steht jedoch noch aus. Rückschlüsse auf die Ethnographie der Bevölkerung ermöglicht also vorläufig nur das Geräteinventar in Ergänzung des schon anderweit bekannten Materials.

Für Süddeutschland gibt Behrens zur Bronzezeit keltische Bevölkerung an. Schumacher äußert sich zurückhaltender; ein uransässiges und ein zur frühesten Bronzezeit von Westen her zugewandertes Volk bleiben ihm vorläufig namenlos, doch bezeichnet er die von Kossinna und Schliz auf verschiedenen Wegen gewonnenen Annahmen keltischer Bewohner als „höchst beachtenswert“ In seiner jüngsten Veröffentlichung ist er geneigt, als Träger der älteren süddeutschen Hallstattkultur die Illyrer, nicht die Kelten, anzunehmen[2]); zu gleichem Ergebnis kam Schliz auf Grund von Schädelbefunden.

Neuerdings hat Wilke durch Veröffentlichung eines Teiles seiner Verbreitungskärtchen die Ausdehnungsgebiete der in Mitteleuropa herrschenden Geräte- und Verzierungstypen der größeren Allgemeinheit zu anschaulicher Kenntnis gebracht[3]). Daraus ergeben sich drei mitteleuropäische Formenkreise, von denen mindestens zwei klar und ausgesprochen sich abheben. Einer davon, der südwestdeutsche, kommt für unser Gebiet in Betracht. Als seine Träger erscheinen von frühneolithischer bis zur frühen Römerzeit die Kelten.

---

[1]) Das der gleichen Zeit angehörige Brandgrab 7146 in der Weidlach, Festschrift 1913, S. 140, stand in seinem Ritual noch unter dem Einfluß der Hallstattstufe C, H_3, denn es führte viel Keramik. Gleichfalls reiche Keramik, also etwas für diese Stufe rituell Ungewöhnliches, fand Dr. Wagner in einem spähallstättischen Steinbautengrab bei Kastlhof-Riedenburg i. O.; ob sie nach dem Ritus von H_3 um den Toten aufgestellt war, oder ob ein anderer ritueller Brauch beobachtet werden konnte, was ethnographisch doch sehr wertvoll wäre, erfährt man leider nicht; Korr. Bl. D. Ges. f. AEU. 1917 S. 97.

[2]) Schumacher, Siedelungs- und Kulturgeschichte der Rheinlande I S. 119.

[3]) Wilke, Die Herkunft der Kelten, Germanen nnd Illyrer; Mannus IX, 1917, S. 1.

Als ausgesprochene Leitformen unter unseren Funden sind für B_2 die Kerbschnitt-Ornamente, für H_1 die Fibel **76** mit Fußzier zu betrachten; Wilkes Kärtchen Tafel II 11 und Tafel I 3 weisen für beide gleiches Verbreitungsgebiet innerhalb des südwestdeutschen Formenkreises nach. Während des fast tausendjährigen Zeitraumes zwischen B_2 und H_1 kann natürlich von einer kontinuierlichen Besiedlung keine Rede sein, das geht aus dem oben Gesagten schon hervor. Wenn aber bei Ausgrabungen von Hügelgräbern künftig auf tunlich genaue Feststellung der rituellen Bestattungsgebräuche gleicher Wert wie auf die Typologie gelegt wird, dann sind auch von dieser Seite neue Unterscheidungsmerkmale zur prähistorischen Völkerkunde zu erwarten. Bei aller Einheitlichkeit der mitteleuropäischen Hallstattkultur läßt sich nicht annehmen, daß Illyrer und Kelten ethnologisch eine Einheit bildeten; genügendes Beobachtungsmaterial würde darüber Gewißheit bringen. Für jetzt kann nur gesagt werden, daß es sowohl in der Hügelgräberbronzezeit wie in der Späthallstattzeit keltische Stämme gewesen zu sein scheinen, die zeitweise hier lebten und ihre Toten hier zur Ruhe legten.









Abb. 1. **Hügel 2, Erdaufwurf und Einmessen der Funde** (Fund **36**).
Text S. 79.
Standpunkt des photographischen Apparates bei 230°, Entfernung 8,5 m.



Abb. 2. **Hügel 2;** Text S. 80.

Abb. 3. **Hügel 5a;** Text S. 82.

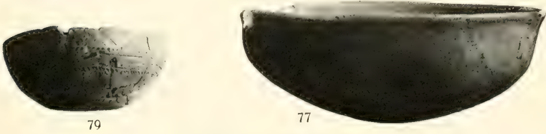


Abb. 4. **Gefäße aus Hügel 7;** Text S. 82.

Kasing 7444.



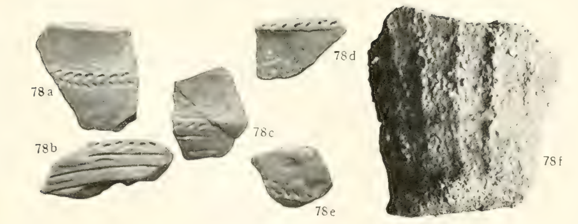


Abb. 5. **Hügel 7;** Text S. 82.

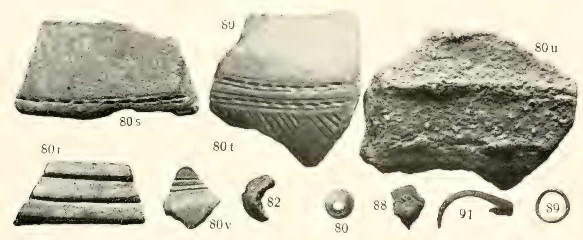


Abb. 6. **Hügel 8;** Text S. 84 u. 86.



Hügel 8.
Abb. 7. **Bei A die Scherben 84 i und 85 m;** Text S. 85.

Kasing 7444.





Abb. 8. **Die Skelettreste 87 auf und zwischen den Steinen; B Schädel 89.**
Text S. 84.



Abb. 9. **Grube unter den Steinen;** Text S. 84.



Abb. 10. **Schale 90.**
Text S. 85.

Hügel 8.



Die Gefäße.
Abb. 11. **Hügel 9;** Text S. 88.

Kasing 7444.





Abb. 12. **Streufunde;** Text S. 88—91.

Abb. 13. **Die freigelegten Gefäße 26a und b.**
Standpunkt des photographischen Apparates bei ♂ **B**, Mitte, 2,5 m von der Mitte.
Hügel 9; Text S. 89.



Abb. 14. **Hügel 9. Der Steinkranz, zur Hälfte freigelegt, mit dem Tor bei** . . . .
Standpunkt des photographischen Apparates bei ♂ **A**, 35°, 7,50 m von der Mitte, Text S. 88.

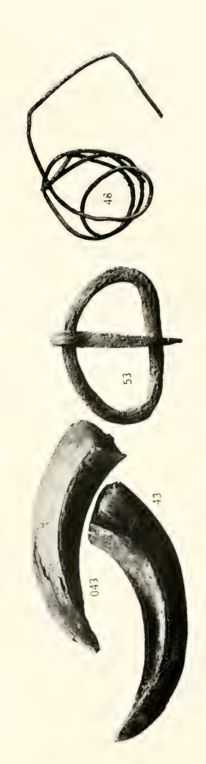


Abb. 15. **Hügel 14;** Text S. 92 u. 94.

Kasing 7444.





Abb. 16. **Hirschschädel und -Knochen 55.**
Standpunkt des Apparates: 10°; Entfernung 6 m.
Text S. 92.

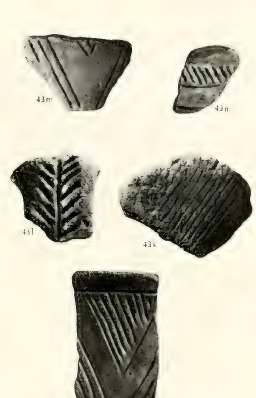
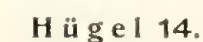


Abb. 17. Text S. 94.



Hügel 14.



Abb. 18. **Die halbzerstörte obere Steinsetzung im inneren Hügel.**
Standpunkt des Apparates: 30°; Entfernung 9 m; Text S. 91.

Kasing 7444.





Abb. 19. **Die Ostseite des Steinrandes mit der Steinbrücke zu dem Nachbarhügel 16.**
Standpunkt des phot. Apparates 130°; Entfernung 7 m im Grundriß bei ♂ **b**;
Text S. 95.



Abb. 20. **Die Westseite des Steinrandes mit der Steinbrücke zu dem Nachbarhügel 18.**
Standpunkt des phot. Apparates 315°; Entfernung 6,80 m im Grundriß bei ♀ **a**;
Text S. 95.

Hügel 17.

Kasing 7444.





Abb. 21. Text S. 96.

Hügel 17.



Abb. 22. **Die innere Steinsetzung und die seitlich verschobene obere Steindecke.**
Standpunkt des photographischen Apparates siehe Grundriß bei ↻ **d**;
Text S. 95.

Kasing 7444.



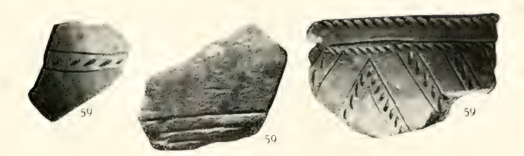


Abb. 23. **Hügel 20;** Text S. 98.



Abb. 24. **Hügel 21.**
Text S. 98.



Abb. 25. **Der Steinring. Hügel 21;** Text S. 98.

Kasing 7444.





Abb. 26. **Hügel 22, Streuscherben von 31;** Text S. 98.

Abb. 27. **Steingeräte der verschiedenen Hügel.**
Text S. 105.

Kasing 7444.



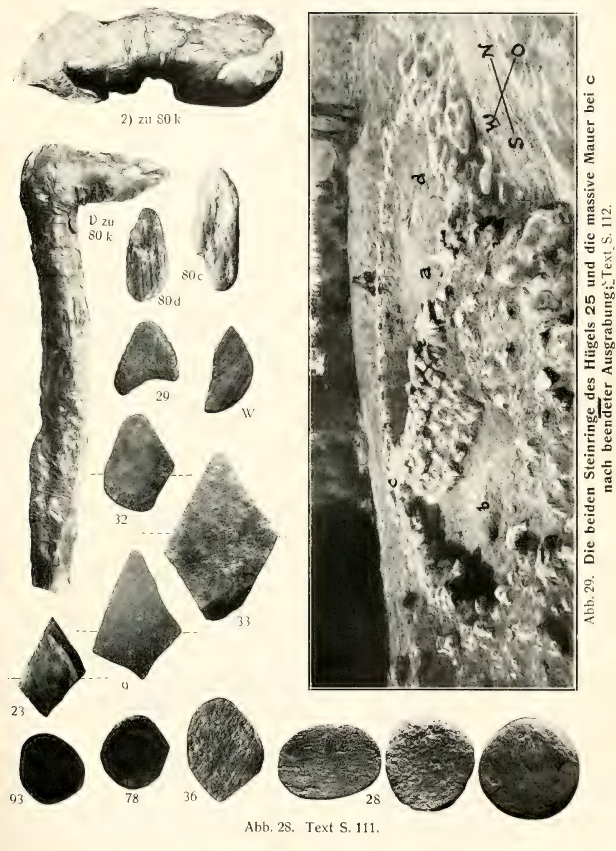


Abb. 28. Text S. 111.

Abb. 29. **Die beiden Steinringe des Hügels 25 und die massive Mauer bei c nach beendeter Ausgrabung;** Text S. 112.

Kasing 7444.





Abb. 30. **Grabhügel 25, Steinring mit Seitenkammer;** Text S. 113.

Während der Ausgrabung des Historischen Vereins Ingolstadt vor Aufdeckung der Leiche, die später bei **a** zum Vorschein kam.
b = Fundstelle des Gefäßes im Boden der Seitenkammer. **c** = Fundstelle der Bronzen auf der Steinmauer.
d = Stelle der Spuren einer dritten Bestattung.

Kasing 7444.



Abhandlungen

der

NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT

zu

NÜRNBERG

XXI. Band

4. Heft

Grabungsberichte der Anthropologischen Sektion

Die Petershöhle bei Velden in Mittelfranken

Mit Tafeln und Plänen

Von **K. Hörmann.**

NÜRNBERG 1923

Verlag der Naturhistorischen Gesellschaft, Nürnberg.

Für den Buchhandel: Krische & Mencke, Universitätsbuchhandlung, Erlangen-Nürnberg.



Grabungsberichte
der
Anthropologischen Sektion

Die Petershöhle bei Velden
in Mittelfranken

Mit Tafeln und Plänen

Von

K. Hörmann.



Die Petershöhle. (Einl. Nr. 7806.)

In einem Seitental links der Pegnitz bei Velden befindet sich hoch oben in einem Dolomitberg die Petershöhle; sie liegt in einer Einsenkung an der höchsten Erhebung eines von Nordwest nach Südost sich ausdehnenden langen Bergrückens, über die ein paßartiger Fußpfad führt. Südlich neben dem Paßpfad erhebt sich das Bergmassiv etwa 40, nördlich etwa 20 Meter über den Boden der Höhle. Nach Nord und West fällt der Berg in steilem Winkel nach Ost senkrecht ab; siehe Tafel 41.

Die Höhle ist von Trockentälern umgeben. Wasser ist nirgends anzutreffen; nächste Wasserstelle wäre heute der Flußlauf der Pegnitz, 182 m tiefer als die Höhle, Entfernung in der Luftlinie 1 km.

Im Jahre 1914 wurde auf Veranlassung der Entdecker der Höhle, Dr. Ing. Peters und Harder, eine Versuchsgrabung unternommen, die zu eingehender Durchforschung ermunterte. Daraufhin wurde durch eine Reihe von Jahren jeweils mehrwöchentlich an der Untersuchung der Höhle gearbeitet.

Versuchsgrabung: 1. bis 10. Oktober 1914: Ein Graben in der Längenachse der Höhle und ein solcher quer dazu an ihrer Südwand, ersterer bis 120 cm, letzterer bis 224 cm Tiefe geführt, ohne anstehenden Fels oder ein unteres Ende der Einlagerung zu erreichen; Hauptergebnis: Völlige Unberührtheit der Schichten bei merklichem Dunklerwerden der Einlagerung von 100 bis 120 cm Tiefe abwärts. An Funden nur zahlreiche Höhlenbärenreste. Grabungen: 1. Grabung 10. September bis 21. Oktober 1916 (Tafel 41 unteres Bild). 2. Grabung 31. Juli bis 23. August 1919. — 3. Arbeitsperiode 4. bis 26. Juni 1920 Steinsprengungen zur Freilegung des Platzes vor der Höhle, Beseitigung der Gesteinstrümmer und der Walderde an dieser Stelle. — 4. Grabung vom 28. Juni bis 30. Juli 1921 Abgrabung des Platzes vor der Höhle (Tafel 42 oberes Bild) und der östlichen Nebengrotten. — 5. Grabung 6. Juli bis 12. August 1922 Haupthöhle und anschließende Nebengrotten.

Grabungsleiter war immer der Berichterstatter. Die geologische Überwachung lag bei Oberstudienrat Dr. Kellermann bis zu seinem leider schon 1918 erfolgten Tod. Die Räumungsarbeiten und Sprengungen des Jahres 1920 wurden unter der sachkundigen Leitung der Herren C. F. Schramm Vater und C. E. Schramm Sohn-Hersbruck ausgeführt, die auch in den Jahren vorher und nachher werktätigen Anteil an den Grabungen nahmen. Ihrem historischen Sinn und ihrer Heimatliebe hat die Naturhistorische Gesellschaft viel zu danken.

Die volle Ausräumung der Höhle ist noch nicht beendet. Es bleiben noch zu bewältigen: Die hinterste Südkammer und die von der Westwand der Haupthöhle aus nach der Westseite des Berges führenden Höhlenteile.

Vor der Höhle liegt ein Vorplatz in Nordost, dessen Entstehung verhältnismäßig jungen Datums sein muß. Ursprünglich war nach dieser Seite, nach dem Abgrund zu, die Höhle durch von Klumpsen und Spalten durchzogene Felsen geschlossen. Das läßt sich daraus entnehmen, daß vor Beginn unserer Arbeiten hier ein wirres Durcheinander gewaltiger Felstrümmer bis zu 3 m hoch über der Höhlensohle lagerte, deren Abbruch von der stehenden Felswand noch ersichtlich ist. Während jetzt die Höhle mit dem Holzgatter endet, durch das wir sie bei Beginn unserer Arbeiten verschließbar machten, gehörte vor dem Einsturz ein Teil des Vorplatzes noch zur Höhle, bis zu der niederen Felsenbarre, welche 5,80 m vor dem Gatter querüber streicht. Bis hierher reichten

auch die Schichtenbildungen der Höhle; vor der Barre, nach dem Abgrund zu, war unter rotem Letten nur eine schwache Decke gelber Lehmsandschicht, Schicht II, entwickelt, die ganz wenige Knochen enthielt, im übrigen von Einschlüssen frei war; darunter verwitternder Dolomit, teils Sand, teils anstehender Fels. Der Zusammenbruch fand also statt, während die Bildung der Lehmsandschicht im Gange war.

Oberhalb der Felstrümmer auf dem Vorplatz, im Mulm, mit dem sie zugedeckt waren, fanden sich neben den Knochen einer Wildkatze eine Anzahl Scherben: die Hälfte einer Tasse der Hallstattstufe A, also schematisch aus den Jahren 1200 bis 1000 v. Chr. Daraus geht hervor, daß sich seit damals bis auf unsere Grabung das Bild vor der Höhle nicht geändert hatte.

Grundriß.
Aufgenommen durch die Sektion für Heimatforschnng der Naturhist. Ges. Juni 1923 unter Leitung von Herrn R. Spöcker.

Grabungstechnik. Während der Grabung wurden verschiedene Arbeitssysteme durchprobiert. Anfänglich gruben wir mit kleinen Instrumenten und durchsuchten die Fundstelle bei künstlichem Licht. Da die Funde spärlich, die Einlagerungen enorm, die Arbeitskräfte ungeschult waren, versprach diese Arbeitsweise wenig Erfolg. Wir richteten uns sodann vor der Höhle im Tageslicht ein, schafften die Funderde heraus und probierten es mit Durchsieben. Höhlenerde ist immer etwas feucht; anstatt zu einer reinlichen Scheidung kam es zu unerwünschten Neubildungen: Die Sieblöcher setzten sich mit feuchter Erde zu, und an den Gegenständen ballte sie sich durch das Worfeln zu Erdklößen und -würsten, die umso unförmlicher wurden, je länger das Sieben anhielt. Selbst wenn Wasser in hinreichender Menge vorhanden gewesen wäre, hätte die Methode des berühmten Siebens am wenigsten befriedigt.

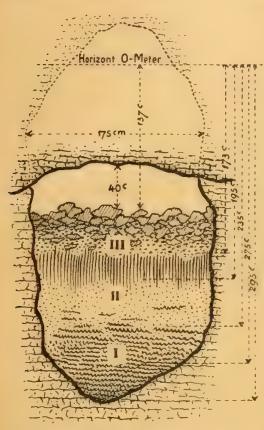
Die Arbeit kam erst richtig in Fluß als Herr Conrad Schramm sen. auf dem Vorplatz am Bergrand über dem Abgrund eine Art Hütte konstruierte, mit einem großen Tisch und mit einem Zeltdach überdeckt. Hieher wude die Funderde überführt und konnte annähernd bequem bis ins Einzelne durchsucht werden. Auf diese Weise ließ sich auch die Arbeitskraft der zahlreichen Besucher in den Dienst der Sache stellen. Die Einrichtung hat sich bis ans Ende vortrefflich bewährt. Es versteht sich aber von selbst, daß die Untersuchungsmethoden an heiklen Fundstellen den jeweiligen Umständen gemäß wechselten.

Die Erdeinlagerungen in den Höhlenräumen lassen erkennen, daß sich verschiedentliche nicht miteinander in Einklang befindliche Episoden während ihrer Bildung abgespielt haben. Dies erschwerte die Beurteilung zeitweise ganz

erheblich und führte zur Aufstellung verschiedener Arbeitshypothesen, die der erlangten Einsicht gemäß nach jeder Grabung sich etwas änderten, allmählich aber klärten und vereinfachten. Was sich nach Beendigung der Grabung von 1922 sagen läßt, kann die spätere völlige Abgrabung noch etwas berichtigen, in den allgemeinen Zügen aber kaum mehr ändern.

Die Schichten.

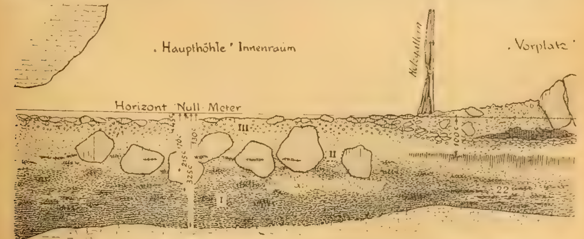
Die Einlagerungen bestanden aus Erden verschiedener Färbung und aus dolomitischen Gesteinen jeder Größe, die fast durchweg scharfkantig waren, hie und da jedoch auch Kantenrollung aufwiesen. Die Erde ist kalkreich und braust in Salzsäure stark auf. Hornsteinknollen, Kiesel, Bohnerz oder Fossilien kamen nicht vor, aber einigemale Butzen von Manganmulmerz und ockeriger Brauneisenstein, wahrscheinlich Rückstände aus dem Tertiär der Albüberdeckung. Unter dem S. 137 erwähnten Brandfleck im Innern der Höhle war der Boden verhärtet, ein Konglomerat bildend, dessen Bindemittel gelber, eisenhaltiger Kalk ist.



Querprofil zwischen den nördlichen und südlichen Nebengrotten (im Grundriß „Profil d“).

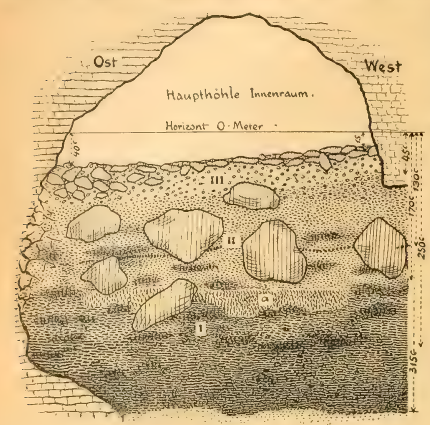
Die sandigen Einlagerungen sind z. T. Verwitterungsprodukte aus der Höhle selbst, z. T. sind sie von außen in die Höhle gelangt, zu einer Zeit, wo im oberirdischen Einzugsgebiet nur noch ganz vereinzelt Reste der tertiären Albüberdeckung vorhanden waren; andernfalls wäre mehr davon in der Höhle angetroffen worden.

Im Wesentlichen bestanden die Einlagerungen aus drei Schichten über dem Liegenden. Es bedarf kaum der Erwähnung, daß ihre Mächtigkeit nicht durchweg gleich war. Von den ersten Grabungen an erwähnen die Protokolle nesterweise Einlagerungen in den Schichten, andersfarbige Erde, Anhäufungen von Steinen und Knochensplittern unmittelbar neben fast leeren



Längsprofil durch die Haupthöhle (im Grundriß „Profil a“).

und andersgearteten Stellen. Einmal bestand der Eindruck, als arbeiteten wir in einem ausgetrockneten Bachbett: die größeren und kleineren Dolomitbrocken waren blank gescheuert, und hinter ihnen lagen geschützt wie im Windschatten Häufchen von Knochensplittern. Diese Feststellungen beschränkten sich jedoch auf gewisse Tiefen; sie wurden kenntlich etwa von 80 cm unter der Oberfläche und reichten nicht bis unten.

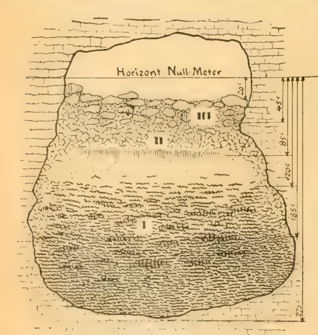


Querprofil durch die Haupthöhle (im Grundriß „Proilf b").

Als Einheitsmaß wurde die Oberfläche der Einlagerung an ihrer höchsten Stelle angenommen. Obering. Stadtrat Huber hatte die Güte, die Vermessungspunkte durch die ganze Höhle festzulegen. Sie sind in der Folge als „Nullmeter-Horizont" bezeichnet.

Das Liegende.

Während auf dem Vorplatz und in den Nebengrotten der anstehende Fels dem Tiefergraben Einhalt gebot, bildete in der Haupthöhle ein weißer Sand, Rückstand verwitterten und ausgelaugten Dolomits, die untere Grenze unserer Grabung. Im Südeck folgten wir ihm durch Aushebung eines Schachtes bis zur Tiefe von 5,70 m unter Null, ohne den gewachsenen Fels zu erreichen. Er führte nur oben, soweit er in Berührung mit der durch ihre dunkle Farbe scharf abgegrenzten Kulturschicht I stand, einige Tierreste; aber schon in geringer Tiefe war er völlig knochen- und steinleer. Er wurde deshalb überall, wo wir in den übrigen Teilen der Höhle auf ihn stießen, nur oberflächlich angegraben.



Querprofil zwischen Vorplatz und Nebengrotten (im Grundriß „Profil c".)

Schicht I. Der unterste Teil der Einlagerungen, Schicht I, war in der Farbe dunkelbraun, von verschiedener Mächtigkeit, aber alle Höhlenräume, gleichmäßig durchziehend. Nach unten zu sehr dunkel, fast schwarz anzusehen,

hellte er sich oben auf ins gelbbraune. Manchmal glaubte ich die Trennungsstellen zwischen einer dunklen unteren und einer helleren oberen Hälfte unterscheiden zu können; deshalb habe ich auch beide durchweg getrennt gehalten. Zumeist aber gingen sie kaum merkbar ineinander über. Ihrem Inhalt nach sind beide Hälften als „Kulturschicht“ zu bezeichnen und zusammengehörig, nur war die untere Hälfte reicher als die obere. Von den erwähnten nesterartigen Einlagerungen war die obere Hälfte stärker, die untere fast gar nicht betroffen. Auf dem Vorplatz vor dem Gatter und vor dem Eingang zur östlichen Nebengrotte, unserer Grabungsstelle 22, waren starke Umlagerungen besonders deutlich erkennbar: Bänder der überlagernden Schicht II kreuzten sich mit solchen von Schicht I, und Gruben, ausgefüllt mit Schicht II, reichten tief in Schicht I hinab.

Schicht II. Die Lehmsandschicht, Schicht II, war ausgesprochen gelb und lagerte gleichfalls verschieden stark in allen Höhlenräumen. Im Hauptraum lagen darin und z. T. auch noch in der oberen Kulturschicht I große, von der Decke abgestürzte Felsblöcke, s. Tafel 44 oberes Bild, deren Beseitigung — Sprengung durfte wegen der Gefahr des Nachsturzes von Deckensteinen nicht in Anwendung kommen — durch Zerklopfen geschehen mußte. Die dadurch entstehenden Steintrümmerfelder, das Aufwühlen der Umgebung, machten an solchen Stellen ein genaues Auseinanderhalten der Schichten unmöglich. Von der Mitte der Haupthöhle aus nach rückwärts waren Schichtenunterschiede überhaupt nicht mehr wahrnehmbar. Die geringen Farbenunterschiede wechselten, und es konnte nur mehr nach dem Abhub, von oben bis unten sechsmalig, geschieden werden.

Außerhalb der heutigen Höhle, vor dem Gatter auf dem Vorplatz, war der obere Teil der gelben Lehmsandschicht zu einem roten Letten verleimt, siehe Profil a in 100 c und c in 85 c Tiefe; diese Bildung fehlte im Innern der Höhle, war aber auch in einer der Nebengrotten, siehe Profil d in 173 c Tiefe in geringer Ausdehnung vorhanden; es war dies die schwächste Stelle der Einlagerungen (137 bis 295 cm unter Nullmeter).

Der rote Letten auf dem Vorplatz war feucht, fettig, an den Stellen seiner stärksten Mächtigkeit plastisch knetbar und führte im allgemeinen gar keine tierischen Reste, noch weniger Artefakte. Seine untere Grenze hob sich nicht horizontal von der Lehmschicht ab, sondern reichte zungenförmig in sie hinein. An den Verbreitungsrändern keilte er aus bis zum völligen Verschwinden. Zur Zeit seiner Entstehung muß die Höhle schon eingestürzt gewesen sein, sonst hätte er sich nicht über einen Höhlenteil und zugleich über den Vorplatz verbreiten können.

In der Mitte der Haupthöhle und in ihrer vorderen Hälfte, 1,30 m unter Null, ging eine schwärzliche Bodenfärbung horizontal durch die Schicht, wie ein Strich, der nach unten verschwommen und verwaschen ist. Sie entpuppte sich als ein feinverteilter Kohlenbelag; im Westteil an der Felswand häufte er sich zu kleinen Kohlennestern mehrere Zentimeter hoch. Unter dem Kohlenstrich im Vordergrund $1^1/_2$ m breit bis nahe zum Gatter, war die Erde lebhaft rostrot gefärbt, α bei Profil a; sie bestand fast durchaus aus Höhlenbärenresten in allen Stufen der Verwitterung.

Oberflächenschicht III. Die Oberfläche war mit Unmassen scharfrandigen großen Dolomitscherben übersät und durchsetzt, besonders an der Ostwand und in den anschließenden Nebengrotten. Unter den Steinen war die Erde

weißlich gefärbt von aufgelöstem Kalk, oft geradezu wie mit Kalkmilch überschüttet. Die von den Höhlenwänden abfließenden Sickerwässer hatten hier überdies eine derart starke Verkittung bis tief in Schicht II hinein bewirkt, daß die Grabung überaus mühselig, Felswand und angesintertes Gestein kaum zu unterscheiden möglich war. Der West- und Südteil der Haupthöhle war davon so gut wie gar nicht betroffen, der Boden hier leicht bearbeitbar, staubig und schmutzig von vermodertem Laub.

Sinter. Feste Sinterdecken wurden in keinem Teil der Höhle angetroffen, aber Ansätze dazu, pappendeckelstarke Sinterplatten fanden sich an der Westwand. Derbe Trümmer von Plattensinter bis zu 5 cm stark fanden sich nicht selten in den Schichten, sie sind häufig viereckig, wie absichtlich, zugeschlagen. Woher sie stammen, blieb unbekannt.

Waldboden auf dem Vorplatz. Die Sprengungen und das Beseitigen der Felstrümmer auf dem Vorplatz erschwerten genaue Beobachtungen. Über der Schicht II sowie zwischen und hinter den Felsblöcken lag eine aus Mulm und Waldboden gebildete Erde, die nahe dem Gatter gewaltige Aschenmengen und Holzkohlenhaufen enthielt.

Kontrollprofil. In der Haupthöhle ließ ich an der Westwand die Schichteneinlagerung in ganzer Höhe auf eine Strecke von fünf Meter unberührt als Kontrollprofil, s. Tafel 44 oberes Bild, um späteren Nachuntersuchungen ein Bild des Aufbaues zu hinterlassen, vorausgesetzt, daß es den Nachstellungen unberufener „Höhlenforscher" entgeht, die durch Einbruch sich schon dreimal Eingang in die Höhle verschafften und 1921 auch einen Teil des Profiles zerstört haben. Es war nicht vorauszusehen, und wurde erst im Laufe der Arbeit ersichtlich, daß hinter diesem Profil die Höhle nach West sich fortsetzt. Auf der anderen Seite des Berges führt ein verschütteter Gang nach dieser Stelle und somit in die Höhle herein. Dies legt die Annahme nahe, daß hier der ursprüngliche alte Zugang zur Höhle war (s. Grundriß S. 124). Zurzeit mit Steinschutt und Erden zugefüllt, wird seine Erschließung erst möglich sein, wenn solidere wirtschaftliche Grundlagen die wissenschaftliche Tätigkeit weiterzuführen gestatten.

Unausgegraben blieb außerdem noch der Südgang aus der Hauptgrotte zur Südkammer und diese selbst. Hier hatte seinerzeit der erste Bearbeiter der Höhle und mit anderen Gefährten ihr Entdecker, Dr. ing. Peters, viele Teile eines mächtigen Höhlenbären herausgeholt.

Für die folgenden Ausführungen kommen in allen Teilen der Höhle im Wesentlichen nur in Betracht: eine Kulturschicht I untere und obere Hälfte; eine gelbe Lehmsandschicht II; die Oberflächenschicht III.

Die Kultureinschlüsse.

Die Höhle war von altsteinzeitlichen Menschen bewohnt; an Kulturresten haben sie hinterlassen: Flintgeräte, Gegenstände aus Knochen, einige bearbeitete Geweihstücke unbestimmter Form; im übrigen Kohlen und Feuerstellen. Die Funde waren unterschiedslos aber immer vereinzelt über alle Räume der Höhle verstreut.

Flintgeräte.

Es fanden sich 31 bearbeitete Flintgeräte verschiedener Form und verschiedenen Materials. Größtenteils ist jurassischer Hornstein des oberen Weißjura verwendet. Die Umgebung der Höhle — durchweg Dolomit — ist arm an

diesem Material, es muß aus einigen Stunden Entfernung herbeigebracht sein, wo es reichlich vorkommt. Ein (nicht abgebildeter) Bandjaspis-Nukleus könnte dem Altmühl-Jura angehören; einmal ist Kreide-Feuerstein vertreten **24**, wahrscheinlich nordischer Herkunft.

Wie das Material, sind die Geräte auch der Zahl, der Größe, der Formgebung und der Bearbeitung nach mit wenigen Ausnahmen dürftig und armselig. Sie lassen sich nicht ohne weiteres in das französische Paläolithschema einreihen; es sind wechselnde Formen altsteinzeitlichen Charakters, wie sie für mitteleuropäische Herkünfte nicht selten sind. Charakteristisch ist u. a. die nachlässige Technik und der Formenwechsel. Die meisten unserer Funde haben beinahe eolithenhaftes Aussehen, sind aber doch als „mousterienartig“ zu bezeichnen. Von deutschen Fundstellen kommt vor allem Sirgenstein zum Vergleich in Betracht[1]); auch Ehringsdorf ist nahestehend. Jedoch möchte ich sie weder der „Weimarer“ noch der „Sirgensteiner“ Stufe der Wiegersschen deutsch-paläolithischen Gliederung[2]) zuteilen, denn damit wäre geologisch das Alter nach Wiegers und typologisch eine französische Paläolithstufe festgelegt; beides möchte ich vermeiden.

Eher bin ich geneigt, sie auf das Schema zu beziehen, welches ganz neuerdings die österreichische Forschung unter Führung Bayers aufgestellt hat[3]); sie läßt einigen Spielraum für das geologische Alter, und es ist nicht nötig, sich für eine frühere oder spätere Mousterienstufe zu entscheiden. Ein „westeuropäischer Kulturkreis“, der sich hauptsächlich auf Frankreich stützt, ist einem „osteuropäischen Kulturkreis“, der vorläufig auf Mitteleuropa beschränkt ist, gegenüber gestellt. Eine solche Unterscheidung ist zweckmäßig, denn die Kulturstufen des ersteren besitzen einen gut umschriebenen Formeninhalt mit ausgesprochenen reifen Typen, und jede ihrer Stufen bietet das Bild einer zeitgemäßen kulturellen Höchstleistung. Die Herkünfte mitteleuropäischer Fundplätze sind dagegen vielfach roher; wollte man mit ihren unentwickelten oder die Eigenart mehrerer Paläolithstufen zeigenden Formen ein Schema aufbauen, so würde es, wenigstens was die Altpaläolithik anbelangt, kulturell niedriger zu werten sein als das französische; es läßt auf Menschen schließen, die vielleicht in größerer Abgeschlossenheit und unter härteren Bedingungen den Kampf ums Dasein führten. Der andere Kulturkreis ist dann eben die Umschreibung für andere Lebensbedingungen.

Nach Bayer charakterisiert den westeuropäischen Kulturkreis die „Faustkeilkultur“, den osteuropäischen die „Handspitzenkultur“; unsere Funde gehören demnach der letzteren an. Weiter vermag ich Bayer vorläufig nicht zu folgen, von seinen übrigen Voraussetzungen und Schlüssen sehe ich ab. Unser Gebiet lag zwischen der nördlichen und südlichen Vereisungszone, es stand mehr als Westeuropa unter arktischen Einflüssen, und arktisch ist auch das Geräteinventar der Petershöhle. Obwohl sie vom Lichtenfelser Kösten (Luftlinie 71 km) und der Klausennische bei Neuessing (76 km) für schweifende Jäger nicht allzu entfernt, zwischen beiden in der Mitte liegt, hat sie mit den Mousterienfunden dieser beiden Stationen nichts gemein.

Dagegen hat die Mehrzahl unserer Flintgeräte Aehnlichkeit mit den Kleintypen vom Schulerloch[4]) in der nächsten Nähe der Klausennische und ebenso

[1]) R. R. Schmidt, Die diluviale Vorzeit Deutschlands S. 18.

[2]) Wiegers, Diluvialprähistorie als geologische Wissenschaft.

[3]) Bayer, Die Ausbreitung des Menschengeschlechtes; Naturw. Wochenschr. XXI 1922, S. 693.

[4]) Birkner, Die eiszeitliche Besiedelung des Schulerloches und des unteren Altmühltales 1916.

mit den Funden des unteren Horizonts der Gudenushöhle[1]), die nach Menghin gleichfalls der Handspitzenkultur angehören[2]). Formen wie dort Tafel V 4, 7- VI 2, 3, 5, 8- VIII 3, 6- IX 1, 2, 6- X 3, 7- sind auch unter den unsrigen vertreten, Spitzen wie unsere drei **16, 18, 19,** wurden dort nicht angetroffen; sie allein halten allenfalls einen Vergleich mit besseren Mousterien-Formen aus.

Mit einem Teil des Mousterien vom Hohlen Fels bei Happurg[3]) (Luftlinie 14 km) und mit dem, was Breuil-Obermaier als Aurignacien bezeichnet haben,



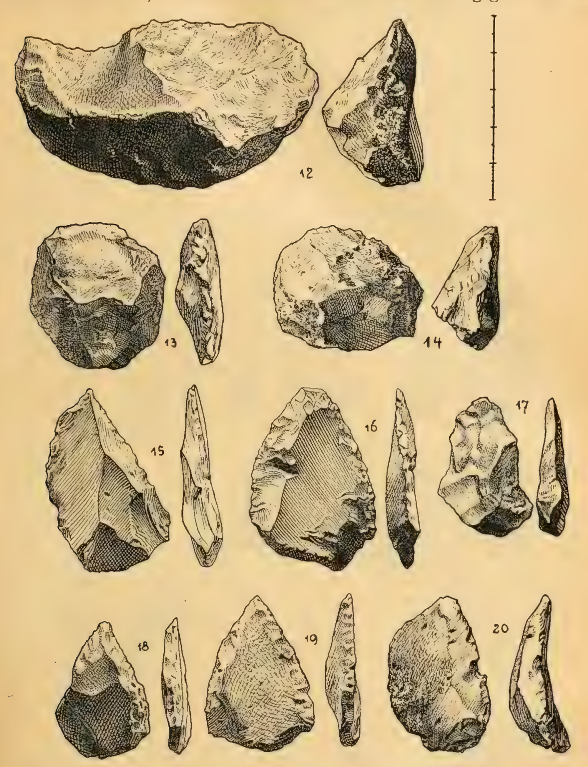
Flintgeräte aus Schicht I untere Hälfte
1 bis **3** im und beim Feuerherd gefunden.

[1]) Obermaier-Breuil, die Gudenushöhle in Niederösterreich; Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien, 38 1908 Seite 277.

[2]) Urgeschichte Niederösterreichs, Heimatkunde von Niederösterreich Heft 7 Seite 2.

[3]) Der Hohle Fels bei Happurg; Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft XX. Bd. (Festschrift zum 44. Anthropologen-Kongreß) 1913 S. 21.

besteht einige Ähnlichkeit, das Kleingeräte **2** aus der Herdstelle z. B.; die Retuschen sind aber nicht in Spänen abgesplissen, sondern stufenförmig ausgebrochen, mit überstehenden Kanten, wie das in der Mousterientechnik öfter begegnet. Bei zwei



Flintgeräte aus Schicht I obere Hälfte
16 und **17** zweifelhaft ob aus Schicht I oder II.

Stücken **3** und **18** sind die Retuschen unscharf, als wären die Stücke gerollt, und einige andere könnte man auch für neolithisch oder noch jünger halten; gleichwohl sind sie vom Grunde der Kulturschicht.

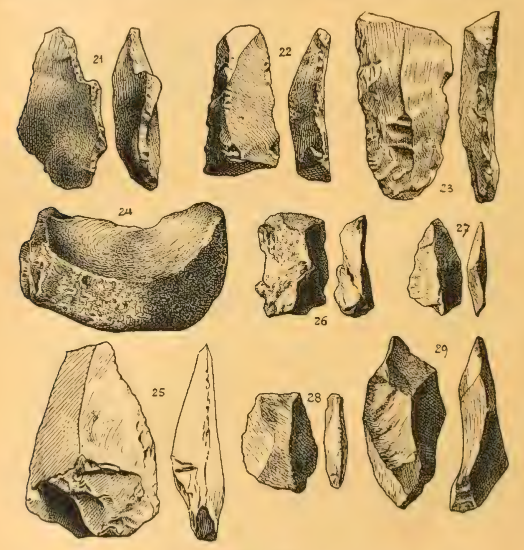
Die untere Hälfte der Kulturschicht I lieferte elf bearbeitete Flintgeräte. Drei lagen im Herd, **1** bis **3**, und eines, **5**, in dessen Nähe, alle auf der Sohle der

Nebengrotte. Fünf Stück, **4, 6, 9** bis **11**, fanden sich in der Haupthöhle; zwei **7, 8,** lagerten in der Unterführung zwischen Haupthöhle und östlicher Nebengrotte.

Die obere Hälfte der Kulturschicht I ergab neun Stück; unsicher, ob zu Schicht I oder II gehörig, sind **16, 17**.

Schicht II hatte fünf Stück aufzuweisen, wovon zwei auf die durch unklare Schichtverhältniste gekennzeichnete Grabungsstelle 22 treffen.

Schicht III lieferte vier Stücke, **26** bis **29**, alle von Grabungsstelle 22. Einige belanglose kleine Stückchen und mehrere größere Handstücke jurassischen Hornsteins bleiben außer Betracht, weil sie keine oder kaum Spuren von Bearbeitung tragen. Im Ostteil der Haupthöhle, in Schicht III, nur 38 cm unter der Oberfläche, kam ein größeres Stück dichten, nicht kristallinen, also ortsfremden Kalksteins 8 cm lang, 6,2 cm breit in der Form einer flachen Mousterien-Handspitze zum Vorschein; es ist leicht übersintert. Wenn auch wahrscheinlich nur eine Zufallsform, will ich es doch nicht unerwähnt lassen; abgebildet Tafel 46**b**.



Flintgeräte;
21 bis **25** aus Schicht II; **26** bis **29** aus Schicht III.

Außerdem ist noch eines Stückes Tertiärgerölles zu gedenken, rötlicher Eisenkiesel, mit deutlicher Abnützung der einen Schmalkante, also ein Hammer oder ein Schlagstein. Es fand sich in der Kulturschicht der Haupthöhle, in der Nähe des kleinen Brandfleckes.

Die Gliederung nach den Fundtiefen ergiebt kein ganz klares Bild, was um so auffälliger ist, als doch der gesamte Höhleninhalt unberührt vom Menschen abgelagert war. Eine Erklärung dieser Erscheinung wird weiter unten gegeben. Die Funde aus beiden Hälften der Kulturschicht I können unbedenklich zusammengelegt werden, es sind 20 Stück. Schicht II und III ergaben zusammen 9 Stück. Die erwähnten belanglosen Stücke sind hierbei nicht mitgezählt.

Die Knochengeräte.

Unter den Knochen und -fragmenten sind sehr viele mit unscharfen, d. h. in geringem Grade abgenützten Kanten, aus denen sich schließen läßt, daß sie irgend einen schleifenden Vorgang durchgemacht haben. Das kann an ihrer Lagerstätte geschehen sein, denn diese hat nicht dauernd in völliger Ruhe verharrt: in Kälteperioden war die mit Feuchtigkeit durchzogene Erde wahrscheinlich gefroren, wie sie des Winters noch jetzt an der Oberfläche gefriert. Sie zog sich also zusammen, und beim Auftauen dehnte sie sich aus. Ein geringfügiges, im Laufe der Jahrtausende aber doch merkbares Schleifen im umgebenden Sand ist deshalb wohl denkbar. Umlagerungen durch Wassereinbrüche konnten die Wirkung verstärken. Die vielfache Splitterung der Knochen, ihr leichtes Zerfallen bei Berührung ist ohnehin als Folge einer übermäßigen Mazeration im Wasser unter Mithilfe des Frostes zu betrachten.

Außer diesen geringfügigen Kantenabscheuerungen ist bei einer nicht geringen Anzahl großer und kleiner Knochentrümmer, aber auch bei ganzen Unterkiefern, Extremitätenknochen, Wirbeln, eine starke Rundung vorhanden, die sich nicht auf die Kanten beschränkt, sondern sich über die ganze Oberfläche hinweg erstreckt. Sie fallen sehr auf, und leicht gerät man in Versuchung, sie für Werkzeuge zu halten, da sie sich auf den ersten Blick vom sonstigen Knochenmaterial unterscheiden. Das Zustandekommen dieser Glättung befriedigend zu erklären ist kaum möglich. Es kann Rollung im Wasser die Ursache sein, wie bei den in ungefähr gleicher Verhältniszahl gefundenen rundlichen Kalksteinen, Geröllen aus der Albüberdeckung, mit denen sie dann auf eine Stufe zu stellen wären. Am Fundort ist diese Veränderung nicht entstanden, sonst müßten auch die benachbarten Fundstücke von gleicher Beschaffenheit sein; diese sind aber überwiegend zermürbt, splitternd und scharfkantig, während jene sich durch gesunden Erhaltungszustand besonders hervortun. Die Erscheinung ist fast in jeder Höhle zu beobachten und läßt sich auch experimentell erzeugen. Ein Versuch, über den im Anhang berichtet wird, ergab eine verblüffende Aehnlichkeit, nicht nur mit gerollten Knochen, sondern geradezu mit fertigen Werkzeugen. Die Wahrscheinlichkeit der Oberflächenveränderung durch Rollung ist unter allen Umständen sehr groß. Hat ein Gegenstand keine anderen als diese Merkmale aufzuweisen, dann sind vorsichtshalber natürliche Einwirkungen als Ursache anzunehmen. Damit scheidet eine nicht unbeträchtliche Anzahl derartiger Knochengegenstände unter unseren Funden aus der Betrachtung aus [1]).

---

[1]) Der größte Teil aller Knochenfunde der Grabung von 1921 wurde auf Rollung untersucht; unter rund 300 Kilo waren $10^1/_2$ Kilo mit Rundung oder teilweiser Rundung; das sind $3^1/_2$ %. Die verschiedenen Fundstellen sind jedoch sehr ungleich an diesem Prozentsatz beteiligt. Grabungsstelle 22 vor der Höhle, der Örtlichkeit, die vermutlich durch die von oben kommenden Überflutungen am meisten betroffen war, wies $11^1/_2$ % auf; alle anderen weniger, 6 — 3 — 2 bis 0 %. Die Untersuchung ist aber kaum voll verwertbar, weil ich leider, wie sich nachträglich heraus-

Diese notwendige Vorsichsmaßregel genügt indessen nicht; mit der bloßen Verneinung sind die Bedenken nicht behoben. Die Handlichkeit mancher dieser Stücke mußte dem paläolithischen Menschen ebenso auffallen, wie sie uns auffällt und konnte ihn veranlassen, sie aufzulesen und in Gebrauch zu nehmen. Das kann beispielsweise der Fall gewesen sein bei einem Stück, das sich zusammen mit angebrannten Knochen und Hornsteingeräten in der Herdstelle fand.

Die Rollung ist aber nicht die ausschließliche Möglichkeit, denn auch der Gebrauch, die Verwendung durch Menschenhand, wirkt ähnlich und formgebend. Rohe Knochentrümmer verändern durch Schaben, Kratzen, Schürfen, Wühlen in der Erde sehr schnell, wie mich häufige Proben überzeugt haben, die natürliche scharfe Kante und lassen eine Anpassungsform an der Gebrauchsstelle entstehen [1]. Der Knochen hält nur nicht lange aus, er bricht leicht beim Auftreffen auf Steine mit einer charakteristischen Quersplitterung; Verletzungen dieser Art finden sich häufig an handlichen Stücken. Benützte Knochen unterscheiden sich von natürlich gerollten allenfalls auch dadurch, daß sie nur an der Gebrauchsstelle abgearbeitet, im übrigen und an den spongiösen Innenseiten scharfkantig sind. Doch ist eine solche Feststellung selten einwandfrei zu machen. Als Arbeitsgeräte kommen daher nur Stücke mit öfter wiederkehrenden Zweckmäßigkeits-Merkmalen in Betracht, die durch Zufall zwar auch der Natur einmal gelingen können, die bei öfterer Wiederkehr aber auf Absicht und Nachhilfe schließen lassen: Einkerbungen an den Seiten, welche auf eine Schäftung durch Umschnüren hinweisen siehe Tafel 46 die zwei Mittelstücke; mehrseitige Muschelungen, welche den Gegenstand zu Stich oder Stoß geeignet machen ebenda, obere Reihe 6 von links; Meißelformen (die Meißelkante meist infolge des Gebrauches beschädigt) obere Reihe 5 von links; halbierte distale Enden von Speichenknochen; Wadenbeine oder ähnlich dünne Knochen mit schnabelförmigem Bruch der meist gerundet ist, ebenda, zweite Reihe links von **a** [2]) u. a. m. Vielleicht ist auch der Hochglanz mancher Stücke ein Beweis der Benützung durch den Menschen. Nur bei sehr wenigen Stücken geht unzweideutig aus der Form hervor, daß sie zu bestimmten Zwecken angefertigt wurden; in diesem Falle handelt es sich um Waffen, Speerspitzen. Sie stammen aus den tiefsten Stellen der Kulturschicht, gehören also sicher der ersten Besiedlung an. Die Technik ihrer Herstellung entspricht dem Anfangsstadium der Knochenbearbeitung, wie bei den anderen hier zur Besprechung stehenden Stücken.

Die vollendete Technik ist nur durch ein Stück aus Schicht II der Haupthöhle vertreten, Tafel 46 bei **a** Vorder- und Rückseite; es ist ersichtlich von verhältnismäßig junger Abkunft. Dies ergibt sich sowohl aus der allseitig sorgfältigen Ueberarbeitung, als auch aus der elfenbeinartigen Knochenfarbe, mit der es unter allen Funden allein dasteht. Man kann das Instrument einen Pfriem nennen; Geräte dieser Art habe ich in der Fränkischen Schweiz des öfteren ausgegraben. Ein anderes, weniger gut gearbeitetes Stück aus Schicht III, ein an

---

stellte, den Anteil der Kulturschicht I untere Hälfte, ca. 150 Kilo, in gleicher Weise festzustellen übersehen habe. Gerade dieser wäre wichtig gewesen, denn er enthält besonders auffallende und viele sehr kleine Stücke mit Rundkanten.

[1]) Ein derartiges Stück fand sich in der Hirnkapsel eines zertrümmerten Höhlenbären-Schädels, und ich hatte den Eindruck, als hätte man damit das Hirn herausgelöffelt.

[2]) Schaben mit rohen Knochen ist, freilich aus sehr später Zeit, geschichtlich bezeugt. Herodot erzählt von den Skythen des 5. vorchristlichen Jahrhunderts, daß sie dem getöteten Feind die Haut abzogen und das daran hängende Fleisch mit einer Ochsenrippe entfernten.

der Spitze abgebrochener Dolch (nicht abgebildet) ist aus dem Griffelbein eines Pferdes erstellt und mit dem vorgenannten vermutlich gleich im Alter.

Die Menschen der ersten Besiedlung hatten kein Bedürfnis oder legten noch keinen Wert darauf typische Geräteformen herauszuarbeiten, sie wären aber, wie die Ansätze zu Waffentypen und die gleich zu erwähnenden Kleinsachen beweisen, im Rohen wahrscheinlich dazu im Stande gewesen. Es ist ein ähnliches Sammelsurium von Zufallsformen, wie bei den Flintgeräten, und wie bei diesen kam für die Herstellung nur Schlagen und Klopfen, nicht aber Schleifen oder Polieren in Betracht. Am häufigsten verwendeten sie zufällig aufgegriffene Knochentrümmer, die ohne Zurichtung oder nur mit geringen Nachhilfen in Verwendung genommen wurden. Daß dies in weit höherem Maße der Fall war als mit Bestimmtheit nachweisbar und bei der gebotenen Zurückhaltung anzunehmen erlaubt ist, geht aus den nun zu besprechenden Fundstücken, den sogenannten „Knöpfen", hervor, die sich ausschließlich durch ihre Anzahl und durch ihre Form, nicht aber durch größere Sorgfalt oder bessere Technik als absichtlich hergestellt zu erkennen geben. Wenn selbst bei diesen häufig wiederkehrenden, also beliebten, für die Petershöhle geradezu tonangebenden Kleinsachen von jeder bessernden Nachhilfe abgesehen und nur die roh zugeschlagene Form in Gebrauch genommen wurde, dann befinden sich auch sonst unter den Knochensplittern viele vom Menschen benützte; wir müssen aber darauf verzichten sie herauszufinden.

Diese zahlreichen Kleingeräte, Tafel 45 obere Hälfte, bezeichnen wir noch immer mit dem Verlegenheitsnamen „Knöpfe", den ihnen Dr. Kellermann gegeben hat. Die von ihm abgebildeten zwei Stücke [1]) entstammen zwei verschiedenen Höhlen der Fränkischen Schweiz, dem Kummetsloch bei Streitberg und einer kleinen namenlosen, viele Menschenskelette enthaltenden Höhle östlich von Tüchersfeld. Letzteres zeigt eine wahrscheinlich durch Eisenoxyd herbeigeführte Rotfärbung, ähnlich manchen Knochengeräten vom Kesslerloch. An den Kellermannschen Ausführungen ist nur richtig zu stellen, daß der in der Mitte stehen gebliebene schmale Kamm des Gerätes durch Abschleifen hergestellt sei. Wie schon die Abbildung, besser noch die Originale zeigen, ist von einem Schliff nichts wahrzunehmen; der Kamm ist ebenso wie bei sämtlichen in der Petershöhle zum Vorschein gekommenen nur durch Schlag oder Absprengung zustande gekommen.

Die 22 gut erhaltenen Stücke schwanken in den Größen zwischen 24 und 58 mm Länge, in der Breite zwischen 8 und 18 mm. Einige sind aus Höhlenbären-Rippen gefertigt, andere von Röhrenknochen kleinerer Tiere, Eines sogar aus dem Eckzahn eines Höhlenbären. Fast durchweg zeigt der in der Mitte des Gegenstandes stehen gelassene Steg oder Kamm eine kleinere steile und eine breitere flache Hälfte. Nicht bei allen, aber bei vielen ist der Steg durchlocht d.h. die Spongia des natürlichen Markkanals sind ausgefallen, aber bei keiner Durchlochung ist eine Abnützung bemerkbar, wie sie stattgefunden haben müßte, wenn die Gegenstände als Knöpfe aufgenäht gewesen wären. Abnützung der Oberfläche des Steges zeigt sich dagegen mehrfach. Die Spitzen und Enden der Stücke sind unregelmäßig, bei jedem anders, so daß sich Schlüsse auf die Verwendung nicht daraus ziehen lassen.

---

[1]) Kellermann, Das Kummetsloch bei Streitberg, eine paläolith-Jägerstation; 20. Bd. Abhdlgn. d. Nat. Ges. (Festschrift z. 44. Anthr.-Kongr. Nbg. 1913) S. 17 Tafel 13 Fig. 69, 70.

Außerdem sind angefangene oder mißlungene Stücke in größerer Zahl vorhanden, dieselbe Tafel untere Hälfte und andere ähnliche, bei denen der Steg in der Mitte nicht geschlossen, sondern offen ist. Bei einigen kann er ausgebrochen sein; bei anderen ist er absichtlich offen gelassen. Die erhabenen Enden des offenen Steges sind mehrfach durch Abnützung blankgescheuert. Manchmal liegt der offene Steg ober oder unter der Mitte des Gegenstandes, und dann könnte man allenfalls eine Pfeilspitze darin sehen; vielleicht war der Hohlraum zwischen dem Steg, der Markkanal, mit einem Gift gefüllt.

Diesen pfeilspitzenartigen Formen ließen sich Varianten anreihen, bei denen der Steg nur auf einer Seite vorhanden ist. Stücke dieser Art pflegen bedeutend größer zu sein. Es verbietet sich aber „Entwicklungsreihen" aufzustellen, denn die Formen schwanken, und es ist nicht möglich zwischen Zufall und Absicht zu unterscheiden, wenn es sich um eine andere als die vollendete „Knopfform" handelt.

Von Pfeilspitzen führe ich Tafel 46 untere Reihe nur wenige an; sie sind ebenso reichlich vertreten wie am Hohlen Fels, unterscheiden sich aber etwas von den dort vorkommenden, was auf andere Befestigung oder sonstige andere Gepflogenheiten dieser Höhlenmenschen schließen lassen könnte. Es steht für mich fest, daß Bogen und Pfeil den Leuten bekannt waren.

Messer aus Höhlenbärenzähnen, wie sie Hillebrand aus ungarischem Höhlenmousterien beschreibt [1]), haben sich nur wenige gefunden; ich gebe die Abbildung von drei Stücken; siehe Tafel 45 seitlich rechts.

Auffallend ist das vielfache Vorkommen von viereckigen oder rundlichen Scheiben aus Knochenplatten von Höhlenbärenschädeln. Ob Absicht oder Zufall ihrer Bildung zugrunde liegt, muß dahingestellt bleiben. Das Tafel 46 bei c abgebildete Stückchen weist vier gleichlaufende tiefe Einschnitte auf, die von Menschenhand herrühren müssen.

Noch erwähne ich das Vorkommen einer anscheinend bearbeiteten hölzernen Spitze 120 bis 130 cm tief nahe der Schädelnische in der Nebengrotte in Schicht II, Tafel 46 obere Reihe siebentes (letztes) Stück von links. Ich habe den Fund selbst gehoben und muß ihn für ursprünglich halten. Bei der Auffindung weich und biegsam, ist das Holz bald durch Austrocknung geschrumpft und mehr als einen Zentimeter kürzer geworden. Professor Dr. Gothan-Berlin hatte die Güte festzustellen, daß es Holz von Pinus silvestris, der Kiefer, ist, nicht von der Eibe, wie erst vermutet wurde.

Für die Eiszeit setzt man Tundrenflora voraus; sie bringt aber keine Bäume hervor, sondern nur an bevorzugten Stellen dürftige Sträucher, „das arktische Wachstum ist daher eine Miniaturvegetation". Mit einer Miniaturvegetation war den großen Dickhäutern, Rhinoceros, Mammut, sicherlich nicht gedient. In die Tundra hinein ragt in Sibirien die Taiga, der Urwald, dem Fichten und Föhren in keinem Teile fehlen. Auch Nehring hat seinerzeit eine Konifere bei Westeregeln angetroffen, Pinus larix, die Lärchentanne, zusammen mit Rentier, Rhinoceros tichorrh. und Höhlenlöwe [2]). Unser eiszeitlicher Kiefernfund steht also nicht allein, so unwahrscheinlich es auch klingt, daß nicht angekohltes Holz bis auf unsere Zeit sich erhalten konnte.

---

[1]) Wiener Prähist. Ztschr. V 1918 S. 14.

[2]) Ztschr. f. Ethnol. 16 1884 S. 463.

In der Gegenwart ist Pinus silvestris, die Föhre, der herrschende Baum in nächster Nähe der Höhle. Dann folgen Picea excelsa, die Fichte oder Rottanne und Fagus silvatica, die Buche. Vereinzelt kommt auch Pinus larix, die Lärche, vor.

Die Feuerstellen.

Die Grabung des Jahres 1916 schnitt eine Feuerstelle an im Innern der Höhle 2,24 cm unter der Oberfläche, also in der dunklen unteren Kulturschicht I. Damals war eine ordnungsgemäße Freilegung nicht möglich; sie wurde deshalb wieder eingedeckt. Ihre Untersuchung erfolgte 1922, brachte aber insoferne eine Enttäuschung, als nicht eine Herdstelle, sondern nur eine kleine Feuerstelle mit Kohlenresten ohne weitere Begleitfunde zum Vorschein kam, s. Grundriß und Tafel 44, oberes Bild.

Dagegen deckte die Grabung des Jahres 1921 einen großen Feuerherd in der Grotte neben dem Vorplatz auf, unmittelbar auf dem gewachsenen Felsboden, also zu unterst der schwärzlichen Kulturschicht I. Es war eine unregelmäßige Steinsetzung im Umfang von 75 cm und 15 cm dick, innerhalb welcher beträchtliche Kohlenhaufen, sowie verkohlte und angebrannte Höhlenbärenknochen lagen. Die Kohle stammt nach der gütigen Bestimmung Dr. Gothans jedenfalls von Kiefernholz, Pinus silvestris, doch könnte auch Picea excelsa, die Fichte, in Frage kommen.

Zum Teil darinnen oder in nächster Nähe befanden sich die Feuersteine **1 – 3** und mehrere „Knöpfe". Eine von der Decke abgestürzte flache Steinplatte, etwas größer als die Herdstelle, lag unmittelbar über dem Herd; dadurch geschützt, war er noch im ursprünglichen Zustand erhalten und wurde ins Luitpoldhaus überführt. Die photographische Aufnahme ist mißlungen, da das Blitzlichtpulver Feuchtigkeit angezogen hatte. Das photographische Bild Tafel 43 ist nach der vom Befund aufgenommenen Handzeichnung nachgebessert.

Während die beiden Feuerstellen der untersten Schicht angehörten, war die S. 127 erwähnte Kohlenschwärzung in der Haupthöhle sehr viel höher gelegen, im Mittel 130 cm unter dem Nullmeter. Sie verdichtete sich an den Höhlenwänden in Ost und West zu Kohlennestern oder Feuerstellen, deren gegen 10 angetroffen wurden. Als leichte Schwärzung des Bodens machte sich die Kohle durch einen Teil der Haupthöhle bemerkbar und ist auch am Kontrollprofil zu sehen; man hatte den Eindruck, als wäre die Kohle aus den Feuerstellen entweder durch Herumtrampeln oder aus sonstigen Ursachen über die Fläche vertreten oder verschwemmt worden. Gegenstände lagen nicht auf dieser Ebene, unmittelbar darunter aber fand sich der erwähnte schöngeglättete Knochenpfriem Tafel 46 **a**.

Die Tierreste.

Die Bestimmung der Tierreste hat Herr Professor Dr. Schlosser-München in entgegenkommendster Weise übernommen; hierfür auch an dieser Stelle der Dank.

			Schicht I untere Hälfte	I obere Hälfte	II	III
Ursus spelaeus Bl.	Höhlenbär		sehr häufig			selten
Ursus arctos L.	brauner Bär . . .	Skeletteile	4	3	1	3
Meles taxus P.	Dachs	„	—	—	—	1
Felis catus	Wildkatze	„	—	—	—	7
Felis domestica Br.	Hauskatze	„	—	—	—	4
Felis spelaea	Höhlenlöwe . . .	„	12	9	17	2

			Schicht I untere Hälfte	I obere Hälfte	II	III
Hyaena spelaea Gldf.	Höhlenhyäne . . .	Skeletteile	1	—	—	—
Canis familiaris L.	Hund	"	—	—	—	1
Canis lupus L.	Wolf	"	12	11	10	6
Canis vulpes L.	Fuchs	"	1	—	1	6
Lepus timidus L.	Hase	"	3	—	9	1
Sus scrofa domesticus	Hausschwein . . .	"	—	—	3	5
Rhinoceros antiquitatis Bl.	wollhariges Nashorn	"	2	1	1	—
Cervus capreolus L.	Reh	"	2	—	3	6
Cervus elaphus L.	Edelhirsch	"	7	3	16	9
Cervus tarandus L.	Rentier	"	—	1	4	4
Capra hircus L.	Hausziege	"	—	1	4	4
Ovis aries L.	Schaf	"	4	4	13	20
Bos taurus L.	Rind	"	1	4	9	27
Bos primigenius Boj.	Ur	"	—	—	3	3
Bison priscus H. v. M.	Wisent	"	6	4	6	3
Equus caballus L.	Pferd	"	—	—	—	5
Equus germanicus Nehr.	Wildpferd	"	2	1	3	1
Myoxus glis Schr.	Siebenschläfer . . .	"	1	—	—	—
Tetrao tetrix L.	Birkhuhn	"	—	—	1	—
Schneehuhn?, eher Rebhuhn		"	1	2	3	3
Gallus domesticus Br.	Haushuhn	"	—	1	2	6
Anser domesticus L.	Gans	"	—	—	1	4

Wie üblich, ist der Höhlenbär reichlich und überall vertreten, selbst, wenn auch spärlich, in der obersten Schicht. Bei alledem konnten doch nur verhältnismäßig wenige Knochen und nur drei Schädel annähernd ganz geborgen werden, und sehr selten wurden zusammengehörige Knochen zusammen gefunden. Die den Höhlenbären kennzeichnende individuelle Verschiedenheit im Knochenbau und Schädel ist auch hier vorhanden; wenngleich kein einziges Formenelement als charakteristisch gilt, machen sich doch hier wie anderwärts öfter wiederkehrende Typen bemerkbar: kurze, hohe und plumpe Unterkiefer mit rundlichem Basalrand; langgestreckte, schmale mit geradliniger Unterkante bezw. Basalrand. In den oberen Schichten ist der zierliche Ursus spelaeus arctoideus, nach v. Reichenau eine jüngere Abart des U. sp. Blumenbachi mehrmals vertreten, kenntlich durch das Vorhandensein des ersten Prämolaren außer dem vierten im Unterkiefer. Auch der braune rezente Bär fehlt nicht.

Vertreten ist jedes Alter, selbst Embryonen fanden sich. Sehr häufig, ja weitaus überwiegend sind jugendliche Tiere überhaupt. Es gilt dies als ein Zeichen, daß der Mensch die Tiere gejagt und sich vorwiegend unerwachsene zur Beute auserkoren hat. Eine Verteilung nach den Schichten gibt hierfür freilich keinen Anhaltspunkt. Von zusammen 141 Stück jugendlichen und ganz jungen Unterkiefern oder Fragmenten solcher kommen auf den unteren Teil der Kulturschicht I 27 Stück; auf die obere Hälfte 50 Stück; der gelbe Lehmsand, Schicht II enthielt 53, und selbst Schicht III, die obere Schicht, wies noch 11 Stück auf. Es fällt zwar auch hier wie bei allen anderen Funden ins Gewicht, daß die Lagerungsverhältnisse kein reinliches Merkmal zeitlicher Unterscheidung sind; immerhin stehen den 77 Stück oder rund 54 % aus beiden Hälften der Kulturschicht, in

welche der Aufenthalt des Menschen zu setzen ist, 66 d. s. 46 % aus den beiden oberen Schichten gegenüber, für welche der Mensch als Jäger nicht in Betracht kommt. Ob man bei dem fast gleichen Prozentsatz die menschliche Jagd für das Überwiegen bezw. Töten jugendlicher Tiere verantwortlich machen kann, scheint mir doch etwas fraglich.

Knochen mit krankhaften, nicht allein durch Knochengicht (Arthritis deformans) verursachten Erscheinungen, verheilte Knochenbrüche sind häufig. Zwei Rückenwirbel eines älteren Tieres sind in der Weise fest und unbeweglich mit einander verwachsen, daß der Wirbelkörper bei beiden nach unten eine gemeinsame Platte mit je einem kräftigen Fortsatz an den vier Ecken gebildet hat. Bei einem jugendlichen Individuum ist der Unterkiefer durch Periostitis so sehr aufgetrieben, daß das Tier daran wahrscheinlich zu Grunde gegangen ist.

Einigemale ist am Atlas die das Gefäßloch nach außen abschließende Knochenbrücke am Flügel auf einer Seite viel stärker als auf der anderen entwickelt, einmal fehlt sie ganz auf beiden Seiten.

Bei ganz jungen Tieren ist in einer Anzahl von Fällen die Alveole des 3. Prämolaren ausgebildet, eine demnach öfter wiederkehrende Unregelmäßigkeit. Entwicklungsgeschichtlich merkwürdig ist der Unterkiefer eines ganz jungen Tieres, bei dem die Alveolen sämtlicher vier Prämolaren ausgebildet sind, während beim Höhlenbären normaler Weise nur der vierte Prämolar, dieser aber immer vorhanden ist.

Aeltere Höhlenbären mögen etwa mit 50 bis 60 Exemplaren vertreten sein. Dem Gebiß nach waren die meisten Fleischfresser, denn die Zähne sind selbst bei ganz alten Tieren zumeist nicht bis auf die Wurzel abgekaut, die Höcker auf den Zahnkronen meist noch vorhanden. Nach Schlossers Beobachtungen ist dies eine Eigenart der fränkischen Höhlenbären überhaupt; doch fehlen auch Unterkiefer mit ganz abgekauten Molaren nicht, also das auf Pflanzenfresser hinweisende Gebiß. Der Höhlenbär in unserem Jura war nicht kleiner als anderwärts. Die Tibia des Skelettes aus der Steiflinger Höhle in unserer Sammlung [1]) ist mit 326 mm Basilarlänge der weitaus größte unter den von Professor Kinkelin gemessenen Unterschenkeln [2]). Die im Besitz des Bürgermeisters Distler in Pottenstein, aus seinem Höhlenkeller stammenden Schädel stehen dem unseres Steiflinger Bären an Größe kaum nach, und in der Petershöhle kamen ebenfalls Reste sehr großer Tiere zum Vorschein.

Der Höhlenlöwe ist durch zwei Exemplare in unserer Höhle vertreten; es fanden sich 40 bestimmbare Skeletteile, darunter zwei rechte Oberschenkel, beide sehr großen alten Tieren angehörig. Die Teile fanden sich über alle Räume der Höhle und vor der Höhle verstreut, fehlten selbst in Schicht III nicht ganz; bei den leicht kenntlichen Mittelhand- und Fußknochen fiel dies schon während der Grabung auf. Daß die Knochen von Alters her in verschiedenen Schichten lagen, geht aus ihrer verschiedenen Färbung hervor, teils weißgelb, teils rostrot.

Aehnlich verstreut und verschieden in der Farbe waren die Reste von Rhinoceros antiquitatis, von dem sich unter anderem ein schönes ganzes

[1]) Das Skelett rührt nicht von einem einzigen Tier her, es sind auch Knochen aus der Rabensteiner Höhle dazu verwendet worden.

[2]) Kinkelin, Bären a. d. altdil. Sand v. Mosbach-Biebrich; Abh. d. Senck. Nat. Ges. 29, 1911 S. 440.

Becken an der Grenze zwischen oberer und unterer Hälfte der Kulturschicht I in 230 cm Tiefe unter dem 0-Meter fand.

Die auffallend weit oben gefundenen Reste von Bos primigenius sind echt fossil und haben eine Tonung, die sie nur in der mit Phosphaten reichlich gesättigten Erde einer ursprünglich tieferen Lagerung erhalten konnten. Die Reste von Hausrind reichen, ebenso wie Schaf, Hausziege und Haushuhn bis in die obere Hälfte der dunklen Kulturschicht hinab, es fehlt ihnen aber die Fossilisation. Dagegen sind alle Teile vom Rentier fossil; das gleiche gilt von den aus den unteren Schichten stammenden Knochen vom Hirsch und vom Wolf. Ein Schädelstück vom Reh mit schöner Krone und Geweihfragment ist gleichfalls fossil; es ist der tiefste Fund, 324 cm aus dem weißen, sonst inhaltlosen Dolomitsand des Liegenden. Ebenso ist fossil ein an gleicher Stelle etwas höher gefundener Schafzahn. Verschwemmtsein ist in dieser Tiefe unter Schicht I wohl ausgeschlossen; doch sind diluviale Wildschafe für Deutschland nicht erwiesen.

Die sonstigen Tierreste bieten kaum Anlaß zu Bemerkungen. Nagetierschichten waren der Örtlichkeit nach nicht zu erwarten und fehlen gänzlich. Durch Schlemmen von Sanden wurden einige dürftige Reste von Schnecken gewonnen, die R. Paalzow zu bestimmen die Güte hatte. „Sie finden sich sämtlich noch lebend an den Jurafelsen, und dürften deren Schalen seinerzeit in die Höhle eingeschwemmt worden sein.“

Geschichte der Höhle.

Die Arbeiten in der Petershöhle galten vor allem den archäologischen und paläontologischen Untersuchungen. In geologischer Hinsicht durften Verhältnisse vorausgesetzt werden, wie sie in unseren Jurahöhlen sich immer wiederholen: im Diluvium zustandegekommene Einlagerungen in dolomitischen Hohlräumen, beide ohne zeitlichen Zusammenhang. Die Vielseitigkeit der Aufgaben darüber hinaus trat erst nach und nach hervor; die Arbeitshypothesen rührten eine Fülle von Fragen auf, welche sowohl die Geschichte der Höhle wie der Einlagerungen betrafen. Sie war ersichtlich schicksalsreich und verwickelt; es spielen schwierig zu erkennende Naturvorgänge mit, zu deren Aufhellung umfangreiche Arbeiten im ganzen dortigen Karstgebiet — von unserer 1921 begründeten „Heimatsektion“ mit Erfolg bereits in Angriff genommen — notwendig sind. Vorläufig läßt sich Folgendes sagen.

Die Entstehung der Höhle liegt weit zurück, jedenfalls in der Kreidezeit. Sie ist ein Teil eines größeren, wahrscheinlich unter Mitwirkung fließenden Wassers entstandenen Höhlensystems, das in seinen Ruinen noch kennbar ist; nordwestlich schließen sich verfallene Höhlenräume unmittelbar an und setzen sich auch südöstlich und östlich fort. Doch wird erst die völlige Ausräumung der Höhle abgewartet werden müssen; dann kann man vielleicht an einen Nordwest-Südost gerichteten Flußlauf denken, der durch unsere Höhle floß. Aehnliche Felsgrotten und eingestürzte Höhlen im gleichen Höhenzug lassen eine solche Annahme zu, und die 1,8 Kilometer Luftlinie entfernte „Hainkirche“ ist das imposante Naturdenkmal einer mächtigen, unverkennbaren Flußhöhle. Aber sowohl in dieser, wie in unserer Petershöhle hat der hypothetische Höhlen-Urstrom keinerlei Bodengeröll hinterlassen, es sei denn, daß es in tiefergelegenen Schlotten und Klüften, die nicht fehlen werden, aber noch nicht gefunden sind, noch angetroffen wird. Was sich vereinzelt in den Schichten vorfand, ist weit später hineingelangt.

Das Liegende, zum Teil Dolomitfels, zum Teil fund- und steinleerer Dolomitsand, war einstmals durchaus Felsboden, er hat sich unter dem Einfluß von Feuchtigkeit durch Korrosion, durch chemische Auslaugung, teilweise zersetzt. Als die Höhle zum ersten Male im Jungdiluvium vom Menschen bezogen wurde, war der Berg jedenfalls noch wenig aus der Umgebung herausmodelliert; er muß noch tief in sandigen Ueberdeckungen gesteckt haben, die ihn heute umgebenden Trockentäler waren erst im Entstehen begriffen.

So lange Wasser die Höhle durchflutet hatte, war sie vermutlich frei von Sinter geblieben. In Höhlen mit Wasserläufen läßt es die überschüssige Feuchtigkeit nicht zu Sinterbildungen kommen; dies pflegt erst nach Versiegen des Wasserlaufes einzutreten. Während der Grabung fiel es auf, daß der Feuchtigkeitsgehalt in der Höhle mit Entfernung der Einlagerungen nachließ; seit reichlich 2 Meter Bodeninhalt entfernt ist, hat sich die Luft der Außenatmosphäre, die nun ungehindert Zugang hat, etwas angenähert.

In der kalten Jahreszeit ist in der Regel die Temperatur in Höhlen wärmer als diejenige der Außenluft; deshalb, und weil im Winter die Landleute über reichliche freie Zeit verfügen, arbeiten die Höhlenbesitzer in der Fränkischen Schweiz über Winter gern in ihren Höhlen. Mit Rücksicht darauf hatte ich die erste Grabung 1916 auf den Herbst verlegt. Ich war sehr überrascht zu finden, daß für die Petershöhle die Erfahrungen von anderwärts nicht zutrafen. Es war kalt darin, fast kälter als im Freien, und wir froren jämmerlich — es winterte damals schon frühzeitig —, so daß wir uns während der Mittagspause so nah als möglich an das offene Lagerfeuer drängten. Mehrmals besuchte ich die Höhle im Winter und fand sie vollständig vereist; große Eisstalaktiten und -stalagmiten, die selbst im März noch nicht ganz abgeschmolzen waren, s. Tafel 44, füllten den Mittelgrund. Ich schloß daraus, daß eine verborgene Verbindung mit der Außenwelt bestehen müsse, und eine solche fand sich auch bei den späteren Grabungen in dem erwähnten westlichen Durchgang. Wahrscheinlich ist noch eine zweite, in die Tiefe führende Oeffnung vorhanden. In der kleinen Kammer am Südende der Höhle ist die Temperatur gleichmäßiger und im Winter einigermaßen erträglich.

Die erste Besiedlung fand auf dem Felsboden oder dem Dolomitsand der Höhle statt; der Feuerherd lag unmittelbar auf Fels, und in allen Höhlenräumen war die Kulturschicht auf dem Liegenden besonders dunkelfarbig. Damals war die Höhle an ihrer Nordseite, von wo aus wir sie jetzt betreten, geschlossen, wenngleich durch Klüfte und Spalten mit der Außenwelt auch hier Verbindung gewesen sein mag. Der Zugang war in der Haupthöhle an der Westseite, wurde erst während der Grabung aufgefunden und ist noch mit den Einlagerungen der Höhlenerde erfüllt.

Für die Entstehung der gewaltigen Einlagerungen, im Durchschnitt 3 Meter, kommen verschiedene Umstände in Betracht. Einesteils die Abwitterung der Felswände und der Decke insbesondere während der Kälteperioden, und dies könnte vornehmlich die Bildung der Schicht II begünstigt haben. An der Aufhäufung der Kulturschicht, die durchschnittlich metertief lag, war sicherlich die Unreinlichkeit der Bewohner, die ihre Abfälle einfach liegen ließen, mitbeteiligt. Der Hauptanteil an den Ablagerungen aber kam von außen: zeitweise Überflutungen brachten von oben her durch die Felsspalten und Zerklüftungen

auf dem Vorplatz Sande, Schlamm und Steine herein, die sich in der Höhle ablagerten. Derartige Einschwemmungen haben wahrscheinlich der Bewohnbarkeit ein Ende gemacht, denn es bestand die Gefahr, daß die Höhleninsassen damit überschüttet wurden. Die für den Aufenthalt so sehr geeigneten Räume mußten nun einen geradezu lebensgefährlichen Aufenthalt bilden, und es ist begreiflich, wenn dies die Leute vertrieben hat.

Die Dunkelfärbung der unteren Schicht rührt einer Bodenanalyse Dr. Kellermanns zufolge zum Teil von Kohle her; daß sie so gleichmäßig in allen Räumen die Schicht durchsetzt, ist wohl dem Umstand zu verdanken, daß die Höhle zuweilen von Wasser durchflutet war. Jedenfalls waren auch mehr Feuerstellen vorhanden; die unter Steinen geschützt liegende hätte zur Speisung und Durchtränkung der ganzen Einlagerung nicht hingereicht.

Wie lange die Höhle besiedelt war, läßt sich nicht ermessen. Die Mächtigkeit der Kulturschicht I ließe auf eine lange Dauer schließen; doch spricht die verhältnismäßig geringe Zahl der Funde nicht dafür. Jedenfalls aber hing die Möglichkeit der Besiedlung ganz und gar von den geschilderten Katastrophen ab, die sich wohl kaum schon äußerten, als die Menschen von der Höhle Besitz ergriffen, die sich aber mit der Klimaverschlechterung nach und nach eingestellt haben werden.

Nach Abzug des Menschen konnten sich Höhlenbären einnisten und ihren Winterschlaf wenigstens in der hintersten Südkammer halten; während sich Schicht II bildete, waren sie ausschließlich Herren der Höhle. Zu Zeiten der Schneeschmelze und in sommerlichen Regenzeiten war es aber sicherlich auch für sie ein unsicherer Aufenthalt; auf Höhlengicht weisen viele verunstaltete Knochen hin. Ob damals schon wie jetzt der Winterfrost ungehinderten Zugang hatte und die Erdauffüllung durchzufrieren vermochte, ist fraglich, solange die Höhle nach dem Vorplatz zu durch Felsen mehr oder weniger geschlossen war. Jedenfalls aber bot die südliche hintere Kammer einen erträglichen Aufenthalt, und dort haben die ersten Entdecker der Höhle auch ein Höhlenbärenskelett angetroffen, aus dem sich schließen läßt, daß sich ein Tier hierher zurückgezogen hatte, um zu verenden.

Während die Lehmschicht sich bildete, oder besser, seit das Klima sich verschlechtert hatte, gelangte Feuchtigkeit zur Verdunstung, die Höhlenwände konnten sich mit Sinterkrusten überziehen. Die letzte Eiszeit im Jura hat sich „nicht durch Vergletscherung der Täler, sondern durch zahlreiche Niederschläge bemerkbar gemacht, welche die Zirkulation einer viel reichlicheren Menge von Sickerwasser in den Gesteinsmassen und daher auch stärkere Tropfsteinbildung zur Folge hatten als dies heutzutage der Fall ist“ (Schlosser).

Die Höhlenwände, besonders die Decke, mögen zu jener Zeit durchweg versintert worden sein; jetzt sind sie das nicht mehr in diesem Maße, Verwitterung und Frostwirkung hat Teile davon entblößt. Der Versinterungsvorgang ist längst, vielleicht seit dem Zutritt der Winterfröste, zum Stillstand gekommen. In dieser Hinsicht ist die Höhle jetzt tot, ihre Tätigkeit erloschen, wenngleich noch jetzt Sickerwässer bei langem Regen sich bemerkbar machen; dagegen begünstigt der Frost die Verwitterung.

Die Einschwemmungen von außen waren aber noch in anderer Weise für die Beschaffenheit der Einlagerungen mitbestimmend. Ohne sie wäre Schicht II nicht sandig, sondern wie anderwärts als fettiger Höhlenlehm entwickelt. Die glattgescheuerten Felswände auf dem Vorplatz besonders an einem Spalt auf der

nördlichen Seite zeigen den Weg, auf dem die Zufuhren erfolgten, Schlamm und Wasser sich ergossen haben. Daß dies mit Macht geschah, beweist die ausgewaschene Mulde unterhalb der Spalte im Felsboden, unsere Grabungsstelle 22. Hier war das größte Durcheinander der Schichten; von hier aus floß die von oben kommende Masse ab in die Nebengrotten und in die Haupthöhle, nicht nur die bereits abgelagerte Erde immer neu überdeckend, sondern sie vielfach umlagernd und durcheinander werfend. Wie weiter unten gezeigt ist, beträgt der Höhenunterschied gleichartiger Funde bis 2 Meter, und er kann nur durch diese Vorgänge bewirkt sein. Daher auch die Aufhellung des oberen Teils von Schicht I, sowie das nicht durchweg geschichtete, sondern häufig nesterartige, einmal auch flußbettartige Aussehen der Einlagerungen. Die immer vereinzelt vorkommenden, der Gesamtzahl nach aber doch häufigen gerollten Kalksteine haben ihre Form nicht erst in der Höhle erhalten, sondern von außen mitgebracht; die Einschwemmungen hatten unter Umständen lange Wege hinter sich oder geraume Zeit gebraucht, bis sie Ruhe in der Höhle fanden.

In die Zeit der Lehmsandbildung fällt der Einsturz der nordöstlichen Höhlenbedachung auf unserem Vorplatz und vielleicht auch anderer Teile des weitverzweigten Höhlensystems. Die vielen großen Felstrümmer der Schicht II, die wir auch in der Haupthöhle zu entfernen hatten, stehen wahrscheinlich mit diesem Ereignis in Verbindung.

Die obere Hälfte der Lehmsandschicht auf dem Vorplatz war in einen roten, teilweise noch bei der Ausgrabung feuchten, bis zu 40 cm mächtigen Letten umgewandelt. Gestandenes Wasser hat diese Verlehmung und sein Gehalt an Eisenoxyd die Rotfärbung bewirkt: durch die Häufigkeit der Niederschläge herbeigeführt, stand während dieses Zeitraums ein Höhlenteich auf dem Vorplatz und eine kleinere Lache in der Nebengrotte an der niedersten Stelle. Der Teich, der einen großen Teil des Jahres Eis gewesen sein muß, hinderte Mensch und Tier am Zutritt, und deshalb war diese Stelle auch so gut wie fundlos. Das Wasser, oder wenn es gefroren war, das Eis hat die Bildung einer Sinterdecke verhindert, die in anderen Höhlen, z. B. der benachbarten Finstermühlhöhle, den Abschluß des Höhlenlehms, dem in der Petershöhle, wie S. 145 ausgeführt wird, die Lehmsandschicht entspricht, nach oben zu bilden pflegt.

Die bedeutend jüngere zweite Besiedlung kann den wenigen Funden nach — mit Sicherheit nur zwei Knochengeräte und kein Feuerstein — nur eine vorübergehende gewesen sein. Die obere Hälfte der Lehmsandschicht in der Haupthöhle, die damals noch vom westlichen Durchgang aus zugänglich war, weist in den Kohlenresten ihre Spuren auf. Die Nebengrotten und die Stelle des jetzigen Vorplatzes hat sie nicht erreicht, daran hinderte das Wasser. Anhaltspunkte für eine Zeitschätzung haben sich nicht ergeben. Der Schichtentiefe nach möchte ich sie für eiszeitlich, dem Knochenpfriem oder -dolch nach für sehr viel jünger halten.

Nach oben endet die gelbe Lehmsandschicht in der Haupthöhle ziemlich unvermittelt in einer überlagernden Verwitterungs- und Oberflächenschicht, weiß von Farbe, wie mit Kalkmilch übergossen, besonders in der Nähe der Höhlenwände. Es entspricht dies wiederum einem Wechsel in den klimatischen und äußeren Verhältnissen der Höhle. Die Gewalt jener Ereignisse, die bis dahin in so reichem Maße Wasser, Erde, Steine nach der Höhle verfrachtet hatten, war gebrochen, und die Umgebung hatte sich mehr und mehr der gegenwärtigen

Gestaltung genähert. Was von oben noch abgeschwemmt werden konnte, war belanglos, gelangte auch nicht mehr in die Höhle hinein, sondern ging an ihr vorüber niederwärts zu Tal.

Im letzten vorchristlichen Jahrtausend hausten gelegentlich Hallstattleute auf den Trümmern der eingestürzten Höhlenteile des Vorplatzes. Wie aus Bruchstücken von Mahlsteinen, den Getreidemühlen vorgeschichtlicher Zeit, hervorgeht, hatten sie sich hier häuslich eingerichtet. Auch in der Höhle selbst fanden sich die Scherben, und einzelne reichten an den Felswänden bis in Schicht II hinab. Noch spätere Besucher hinterließen die an solchen Plätzen unvermeidlichen Topfscherben des Mittelalters. Kohle und Asche bildeten mächtige Haufen, die Gäste haben sich also nicht bloß vorübergehend, sondern längere Zeit hier aufgehalten und Reste vieler Mahlzeiten hinterlassen.

Eingliederung in das Zeitschema.

Die Unberührtheit der Höhle in allen ihren Teilen, die Sicherheit, daß keines Menschen Hand je eingegriffen und Verwirrung hereingetragen hat, schien von allem Anfang an glückverheißend dafür zu sein, daß sich einwandfreie Schichtenfolgen mit reinlichen Fundumständen ergeben müßten. Umso betrübender war die Wahrnehmung, daß sich die Funde keineswegs so glatt der Schematisierung fügten, wie das vorweg anzunehmen war. Es ergaben sich Widersprüche, die nur mit Hilfe der Enstehungsgeschichte der Einlagerungen zu lösen waren, und da zeigte sich, daß die Natur selbst den Störenfried gemacht hatte, der Unteres und Oberes durcheinandermengte. Das Durchfluten von Erd- und Wassermengen bei gelegentlichen Ueberschwemmungen hatte die zusammengehörenden Teile über weite Strecken auseinander- und mitgerissen; leichte Gegenstände wurden hinaufgewirbelt, schwere senkten sich, wie z. B. das 6 Kilo schwere Rhinocerosbecken bei Lagerungsveränderungen, wenn es seinen Platz nicht behauptet hat, eher tiefer als höher geriet.

Aus der Fundhöhe oder -tiefe zwischen Schicht I obere Hälfte und III lassen sich also keine durchaus bindenden Schlüsse ziehen, man wird nicht die Lage des einzelnen Gegenstandes berücksichtigen dürfen, sondern ganz allgemein zu ermitteln haben, wohin die Mehrzahl neigt. Dagegen ist die untere Hälfte der Kulturschicht I glücklicherweise eindeutig und gibt zu Zweifeln keinen Anlaß: der Herd lag gesichert unter einer Felsplatte, darin Knöpfe, Feuersteine und artefaktartige Knochenstücke, sowie angekohlte Höhlenbärenknochen. Die ganze untere Hälfte dieser Kulturschicht ist nicht allzusehr mit oberen Teilen untermengt worden, sie war durchweg einheitlich und sehr dunkel gefärbt. Nach oben aber — und je höher hinauf um so mehr — hatte sie Bestandteile von Schicht II aufgenommen, und dieser Zuwachs hatte nicht nur die Schicht vermehrt, sondern sie auch heller gefärbt. Beide Hälften unterschieden sich im allgemeinen gut, doch ließen sie sich nicht bestimmt trennen. Die Lehmsandschicht II war deutlich anders als Schicht I; wo beide sich berührten, war die Trennung aber auch meist unsicher, da hier die Farben, soweit sie nicht unmerklich ineinander übergingen, bandartig wechselten.

Die Stückzahl der Funde verteilt sich wie folgt:

	Schicht I obere und untere Hälfte	II	III
Flintgeräte	20	5	4
„Knöpfe"	20	5	—

	Schicht I obere und untere Hälfte	II	III
größere Knochengeräte (?) oder -waffen (?) . .	322	51	25
desgleichen kleinere	282	37	15

Einheitlich und zusammengehörig sind die Knöpfe; sie gehören der ältesten Besiedlung an. Die untersten fanden sich in 2,65 bis 3 Meter, der oberste zwischen 0,70 bis 1 Meter Tiefe. Es ist also mit einer Verschwemmung oder Streuung von reichlich 2 Meter Höhenunterschied zu rechnen.

Danach wird sich auch die Beurteilung der übrigen Einschlüsse, insbesondere der Flintgeräte zu richten haben. Die in Schicht II gefundenen unterscheiden sich nicht von denen der unteren Schicht, sie kamen zudem an Stellen zu Tage, wohin die zweite jüngere Besiedlung nicht gelangt ist, auf dem Vorplatz und in der Nebenhöhle. Die in Schicht III gefundenen 4 Stücke können als belanglos außer Betracht bleiben; sie sind auf dem Vorplatz beim Gatter gefunden.

Es darf daraus geschlossen werden, daß Knöpfe und Flintgeräte gleiches Schicksal hatten: sie gerieten durch Naturereignisse in verschiedene Horizonte. Da die einzige ausgiebige Siedlung in den untersten Teilen der Höhle lag, können auch für die gleichgearteten Funde verschiedene Zeiten nicht angenommen werden, sie unterliegen einheitlicher Beurteilung.

In der Nähe der Petershöhle, 3 Kilometer Luftlinie von ihr entfernt, befindet sich eine andere Höhle, welche Professor Dr. Schlosser untersucht hat[1]. Der Eigentümer, Joh. Distler, hat unwissenschaftlich und für sich allein darin gegraben und sie zugänglich gemacht; es ist die Finstermühlhöhle. Sie liegt 70 bis 80 Meter tiefer als unsere Höhle; die Einlagerungen bestehen aus Höhlenlehm. Vom Menschen hat sich darin nichts vorgefunden, dagegen reichliche Tierreste: Höhlenbär, Hyäne, Mammut, Rhinozeros, Rentier, Bison, Hirsch, Diluvialpferd, Wolf. Das beobachtete Profil ist folgendes:

Lehmschicht: Halsbandlemming, Schneehuhn

Sinterdecke

Höhlenlehm: Rentier, Mammut, Rhinozeros.

Bei der kurzen Entfernung zwischen beiden Höhlen sind die Feststellungen Schlossers auch maßgebend für die Petershöhle. Er nennt die obere Lehmschicht postglazial, den Höhlenlehm spätinterglazial; die Bildung der Sinterdecke aber ist nach ihm während der letzten Eiszeit, der Würmeiszeit, erfolgt.

Wie hervorgehoben, fanden sich in der Petershöhle zwar Trümmer von Plattensinter des öfteren, aber keine Sinterdecke. Der mindestens 40 Zentimeter tiefe Höhlenteich auf dem Vorplatz im oberen Teile der Lehmsandschicht, im Winter vermutlich bis zum Grund gefroren, war hier der Ausbildung einer festen Sinterdecke im Wege, und so darf dieses auf dem Vorplatz und in einer der Nebengrotten stehende Wasser mit der Sinterdecke der Finstermühlhöhle zeitlich gleichgesetzt werden. Wir haben also hier dieselben Verhältnisse wie dort, nur daß in der Petershöhle nicht von Höhlenlehm, dieser fettigen, sandfreien, knetbaren Masse, gesprochen werden kann; die ihm entsprechende Ablagerung ist durch Beimengung von Sand körniger und weniger verfestet. Die gleiche Beschaffenheit wie die

[1] M. Schlosser, Die Bären- oder Tischoferhöhle im Kaisertal bei Kufstein: Abh. d. II. Kl. d. K. Ak. d. Wiss. XXIV,II. S. 393.

Lehmsandschicht weist unsere darunter liegende Kulturschicht auf: die dunklere Färbung ist nur durch organische Beimengungen bewirkt, die Ueberflutungen haben Kohlenteilchen durch die ganze Schicht verteilt.

Die Mächtigkeit unserer beiden Schichten I und II, die mit 2 bis 2,5 Meter den Einlagerungen samt der Sinterdecke in der Finstermühlhöhle nahekommt — sie dürfte dort noch etwas erheblicher sein, ist aber nicht bis zum Grund ausgehoben — bestärkt in der Annahme, daß ihre Bildung einen langen Zeitraum, nicht nur die zweite Hälfte des Interglazials, sondern auch den größten Teil der letzten Eiszeit in Anspruch genommen hat.

Die faunistische Begleitung unserer Schichten leidet unter demselben Mißstand, wie er sich für die Flint- und Knochengeräte herausgestellt hat: sie ist teilweise verschwemmt und umgelagert. Nichtsdestoweniger läßt sich doch ein klares Bild bekommen, wenn von Kleinigkeiten abgesehen wird. Die untere Hälfte der Kulturschicht I war von den Umlagerungen nur wenig betroffen worden; ihr Inhalt darf daher für die Beurteilung als beinahe unberührt gelten. Für Rhinoceros ist die Lage des Beckens an der Grenze von Schicht I und II zeitbestimmend, wenn meine Annahme richtig ist, daß sein nicht unbedeutendes Gewicht bei den Umlagerungen es eher gesenkt als gehoben hat. Etwas höher oder tiefer ändert ohnehin nichts an der Sache, denn Rhinoceros war in der zweiten kälteren Hälfte des Interglazials schon vorhanden. Ein klares Bild aber gibt die Verteilung der Rentierreste, die der Schicht II und im Innern der Höhle sogar noch der Schicht III angehören, während Schicht I frei davon war.

In diesem Befund ist unzweideutig ein zunehmendes Kälterwerden des Klimas ausgesprochen, das auf die Annäherung an eine Eiszeit, bezw. auf diese selbst hinweist.

Umgekehrt läßt sich von der oberen Hälfte der Schicht I nach unten auf ein Wärmerwerden schließen, das zwar nicht die Bedingungen für eine warme Fauna bot, wie sie Rh. Merckii verlangen würde, das aber hinreichend als ein der Gegenwart ähnliches Klima mit schütterem Wald dadurch gekennzeichnet ist, daß am Grunde der Schicht Cervus elaphus, der Hirsch und Canis lupus, der Wolf, gut vertreten sind und Cervus capreolus, das Reh, sowie Lepus timidus, der Hase, und Canis vulpes, der Fuchs, nicht fehlt.

Der Höhlenbär ist in Schicht I und II annähernd gleichstark vorhanden; er und die Gliedmaßen des in zwei Exemplaren angetroffenen Höhlenlöwen, Felis spelaea Goldf., gehen durch alle Schichten. Chronologisch sind sie also nicht verwertbar.

Gibt uns der große Herd in der unteren Hälfte von Schicht I den unzweideutigen Beweis, daß die Höhle vom Menschen bewohnt war, so sind wir zur annähernden Ermittlung dieser Frühzeit mangels anderer Anhaltspunkte auf die Fauna angewiesen. Die Besiedlung fiele demnach in eine Periode mit ähnlichem Klima wie das heutige.

Die Funde von Weimar, nach Wiegers unteres Mousterien der zweiten nordischen, d. h. der letzten allgemeinen Zwischeneiszeit, gehen mit Rh. Merckii und Elephas antiquus, mit warmer Fauna, zusammen. Das obere Mousterien der Gudenushöhle, die Funde vom Sirgenstein und aus dem Altmühltale, Wiegers „Sirgensteiner Stufe", haben kalte Fauna und werden dem Anfang der letzten Eiszeit gleichgesetzt. Nach Penck, auf den sich Schlosser S. 402 zustimmend beruft, war

aber schon in der zweiten Hälfte der letzten Zwischeneiszeit eine Abkühlung der Temperatur erfolgt und E. primigenius sowie Rh. tichorhinus vorhanden.

Von einer warmen Fauna hat sich bei uns nichts vorgefunden; die kalte Eiszeitfauna hat aber mit Wahrscheinlichkeit auch erst eingesetzt, als unsere Höhle vom Menschen wieder verlassen war. Mit ihm zusammen lebte eine gemäßigte, eine Waldfauna, wie schon gesagt ist. Wenn sich dazwischen auch Rhinozeros zeigt, so ist das nach Obigem nicht unzeitgemäß. Das Ren aber tritt erst erheblich später in unserer Höhle auf, und auch zu dem verarbeiteten Knochenmaterial hat nur der Höhlenbär oder vereinzelt ein großes Wildrind, nicht aber das Rentier beigetragen.

Die Fauna weist somit auf die ausgehende Zwischeneiszeit hin; damit ist geologisch auch die Zeit im Einklang, in welche Schlosser die Bildung des fränkischen Höhlenlehms setzt, während die gelbe Lehmsandschicht mit dem Rentier größtenteils eiszeitlichen Ursprungs ist.

Die Flintgeräte kann ich nicht als Mousterien, geschweige denn als unteres oder oberes bezeichnen, wenngleich Anklänge vorhanden sind und auch zeitlich nichts im Wege stünde. Man wird so unentwickelte Formen auch nicht zu einer „Industrie"stufe vereinigen können, wohl aber mögen sie der Ausdruck einer „Entwicklungs"stufe der Kultur sein, für welche ein Kennwort noch nicht gefunden ist. Daß diese Kultur nicht die bekannte westeuropäische sein kann glaube ich u. a. auch aus den „Knöpfen" ableiten zu dürfen, die von dort her noch nicht bekannt sind, für unsere Funde aber charakteristische Leitformen bilden. Diese und die Dürftigkeit unserer Steingeräte sind Erscheinungen aus einem anderen Kulturkreis; doch liegt mir die Bezeichnung „osteuropäisch" etwas zu weit ab. Ich glaube ihn vorläufig zutreffender als „mitteleuropäisch" und diluvial-arktisch ansprechen und überhaupt eine Kultur von Arktikern darin erblicken zu dürfen. Es erinnert dies zugleich an jene ältere Hypothese, wonach die paläolithisch-europäischen Rentierjäger ihrem Jagdtier nach Nord und Ost nachgezogen seien, und unter den noch lebenden Polarvölkern ihre Abkömmlinge haben sollen.

Schlosser hat einige Zahlen errechnet, welche das absolute Alter der Höhlenbärenschicht in der Tischoferhöhle ersichtlich machen. Sie liegt in den Alpen; die dortigen Verhältnisse dürfen daher, wie er hinzusetzt, nicht ohne weiteres mit nichtalpinen Gebieten, also auch nicht mit denen unseres nicht vereisten Jura in Vergleich gesetzt werden, ganz abgesehen davon, daß Zeitangaben für die Dauer der Eis- und Zwischeneiszeiten nur schätzungsweise gewonnen werden können und deshalb je nach den Voraussetzungen großen Schwankungen unterliegen. Schlossers vorsichtige Ansätze ergaben ein Minimum von 74 000 und ein Maximum von 109 000 Jahren. Mit obigen Vorbehalten wird auch die Bewohnung der Petershöhle auf eine ähnliche Zeitenlänge zurückzuversetzen sein. Faunistisch und geologisch halte ich die Annahme für gerechtfertigt, daß die Besiedlung der Petershöhle an den Ausgang der letzten Zwischeneiszeit zu setzen ist. Archäologisch steht dem nichts entgegen, es trägt aber auch nichts zu näherer zeitlicher Begründung bei.

Wenn wir das Glück gehabt hätten, Menschenreste anzutreffen, wären sie den Voraussetzungen nach vom Neandertaltypus. Da es nicht ausgeschlossen ist, daß sich bei Wiederaufnahme der Arbeiten solche noch finden, so kann der

Schutz der Höhle den in Frage kommenden Aufsichtsbehörden und den allenfallsigen Besuchern nicht warm genug empfohlen werden.

Für die zweite Besiedlung lassen sich keine Zeitangaben gewinnen. Sie gehört dem oberen Teil von Schicht II an, fällt also vielleicht in das letzte Stadium der Würmeiszeit oder aber schon in die angehende Postglazialzeit. Die beiden Belege an Knochengeräten, die allenfalls dafür in Anspruch genommen werden dürfen, können möglicherweise noch jünger sein. Sie ähneln den in der Fränkischen Schweiz vorkommenden Gerätetypen in Form und Bearbeitung, aber die Zeit, der diese angehören, ist noch ganz unsicher.

Ethnologische Erwägungen [1]).

Die Entfernung der Erde aus den Höhlenräumen legte nach und nach die Felswände bloß; die Grotten zeigten sich in der Gestalt, in welcher sie die Höhlenmenschen bewohnt und benützt hatten. Dabei wurde eine Beobachtung gemacht, die auch Handlungen und Tätigkeiten jener Menschen in den Bereich der Betrachtungen zu ziehen geeignet ist.

In den östlichen Nebengrotten lag in einer nischenartigen Auswaschung der Felswand hinter vielen Steinen ein Haufen Höhlenbärenknochen am Boden; in kleineren Höhlungen und Löchern steckten Schädel. Von Bären, die hier verendet waren, konnten sie nicht herrühren; viele Teile fehlten, und kein Skelett war ganz. Ich erklärte es mir so, daß einströmendes Wasser die Knochen seitlich hinausgeschwemmt und in die Winkel gedrückt habe. Wir kamen aber in der anschließenden Grotte an eine Stelle, für welche eine solche Erklärung nicht ausreicht. Es ist dies eine wandschrankartige Nische in der Felswand mit kleiner Öffnung nach vorn, 120 cm über dem Boden (s. Tafel 42 und 43). Darin fanden sich fünf Schädel, zwei Oberschenkel- und ein Oberarmknochen, alles vom Höhlenbären. Die Schädel waren mürbe und zerbrachen beim Herausnehmen.



Durch Naturvorgänge konnten diese Skeletteile nicht dahinauf und dahinein gelangt sein, dazu war die Zugangsöffnung zu hoch gelegen und zu klein (s. die Maße an der vorstehenden Abbildung) sie waren hineingelegt, und das konnte nur der Mensch gemacht haben. In den anderen Teilen der Höhle zeigte sich nichts dergleichen.

Die Wahrnehmung in der Nische veranlaßte mich, meine Deutung des Knochenhaufens als Einschwemmung nochmal zu prüfen. Ich halte nun dafür, daß er nicht auf die vermutete Weise auf natürlichem Wege zustande gekommen ist. Das wäre möglich gewesen wenn ein ausschließlicher Wassertransport alle großen schweren Teile, Knochen und Steine, zur seitlichen Ablagerung gebracht hätte. Derartiges beobachtete Abel in der Drachenhöhle bei Mixnitz [2]). Dort hatten sich bei der Einschwemmung die Knochen nach Größe und Gewicht gesondert abgelagert, zuerst die großen, dann die kleineren und kleinsten. Die

[1]) Als Vortrag gehalten in der Naturhistorischen Gesellschaft am 20. Dezember 1922.

[2]) Berichte der staatl. Höhlenkomm. Wien I 1920 S. 59.

neu erschlossene Teufelshöhle bei der Schüttersmühle in der Fränkischen Schweiz birgt in einem seitlichen Gang, der mit starkem Gefäll abwärts führt, ein merkwürdiges und großartiges Höhlenbärenmausoleum, mehr als hundert Skelette, die eingeschwemmt zu sein scheinen. Aber auf Haufen geschwemmt sind sie nicht, und die Schädel liegen bei den Knochen, ein ganz anderes Bild. Bei uns lag der Haufen wirr durcheinander zu unterst auf dem Felsboden; darüber lagerte die Erde. Bei Überschwemmungen mußte der Höhleninhalt aufgewühlt und breiig werden; daß aber ein Knochenhaufen aus dem Brei herausgestrudelt und Schädel in die Löcher gepreßt werden konnten, ist doch etwas unwahrscheinlich. Ungezwungener ist die Annahme, daß die Knochen vom Menschen hingeworfen, aufgestapelt, die Schädel in die Löcher verstaut worden sind. Ganz gewiß aber ist dies mit dem Inhalt der erwähnten Nische der Fall, und dazu muß eine bestimmte Absicht Veranlassung gegeben haben.

Aufstapelungen von Knochen sind schon mehrfach an den Aufenthaltsorten des paläolithischen Jägers angetroffen worden. Bächler fand im Draggaloch ob Vättis 54 Wadenbeine vom Ursus sp. beisammen auf einer Platte liegend, und „mehrere Depots, bestehend aus Schädeln des U. spelaeus Claviculae vom gleichen Tier, alle gleich mit dem verdickten Ende gegen eine Seite hingelegt, aus abgebrochenen Gelenkpfannen, deren Ränder stark abgenützt waren“ [1]). Tatarinoff erinnert in seinem Bericht darüber an den Fund von Předmost in Mähren, wo Mammutknochen so sorgfältig aufgeschichtet waren, daß auch hier der Urmensch absichtlich sortiert haben muß. Magazinierungen also, aus denen sich schließen läßt, daß bestimmte Knochen zur Seite gelegt wurden, um sie zu gelegentlicher Verwendung zur Hand zu haben.

Hinsichtlich der Schädel in unserer Nische wurde von anderer Seite der Gedanke ausgesprochen, daß sie von glücklichen Jägern als Trophäen hinterlegt und aufbewahrt worden sein können. Obwohl die Möglichkeit nicht in Abrede zu stellen ist, scheint mir der Beweggrund doch ebensowenig wie die angezogenen Beispiele der Magazinierung für unseren Befund ausreichend. Die wirklichen Beweggründe kennen wir nicht; indessen braucht man auf eine Erklärung nicht ganz zu verzichten, denn die Handlungsweise bekommt Sinn, wenn man ethnologische Gleichungen heranzieht.

Kulturell niedrig stehende Völker — darüber hat die Ethnologie aufgeklärt — betrachten die Welt mit ganz anderen Augen als der Kulturmensch. Für sie ist jedes Ding der organischen und selbst der unorganischen Natur mit persönlichen Eigenschaften und Kräften begabt, die sie glauben nicht ohne Gefahr unbeachtet lassen zu dürfen. Pflanzen- und Tierreich liefern Nahrung und Unterhalt; aber anders als der Kulturmensch, dem alle Dinge der Welt nur Wertobjekte sind, die er zu seinem Vorteil oft bis zur Vernichtung nützt, verhält sich der Naturmensch bis weit in die Kreise der Halbkulturvölker zur umgebenden Natur. Nicht als ein Wesen besonderer, höherer Art stellt er sich ihr gegenüber, sondern er ist eins mit ihr, mit allen Wesen und Dingen, ihnen gleichgeordnet. Wenn er einerseits Pflanzen verzehrt und Tiere tötet, glaubt er andererseits dafür sorgen zu müssen, daß die ihnen innewohnenden Seelen und Geister den Körper nicht im Unmut verlassen und ihm feind werden. Sie würden auf Rache sinnen und

---

[1]) Hier zitiert nach Schweiz. Ges. f. Urg. 12. Jhrb. 1919 u. 1920 S. 40. Der Bächlersche Originalbericht war mir damals noch nicht zugänglich, siehe die Nachschrift Seite 152.

ihre Artgenossen warnen; Hunger und Unheil käme über den Unglücklichen und seine Gefährten, wenn dies außer Acht gelassen würde. Die animistische Weltanschauung hat unzählige Zeremonien und Vorkehrungen voll tiefer mystischer Logik gezeitigt, um die nutzbar gemachten Wesen mit ihrem Schicksal auszusöhnen, ihnen die Wiederkehr zu ermöglichen und vor allem, sie zu veranlassen, ihre Artgenossen demselben Schicksal zuzuführen.

Der Animismus, die Allbeseelung der Natur, ist eine religiöse Entwicklungsstufe, die nicht ganz mit Recht auf die ferne Urzeit bezogen werden darf; sie steht höher. Es geht eine andere, tiefer stehende Logik voraus[1]); sie denkt sich die Dinge nicht sowohl von Geistern bewohnt und beseelt, sondern von Kräften erfüllt, die von ihnen ausstrahlen, emanieren; man kann sich diese Kräfte nutzbar machen, indem man sich in den Besitz von Teilen ihres Wesens setzt. Man erlangt dadurch die Schnelligkeit des Hirsches, das scharfe Auge des Raubvogels, die Stärke des Bären und dgl. Das mag wohl die Geistesverfassung des Urmenschen gewesen sein. Allein dieser Zustand liegt soweit zurück, daß er zwar aus geistigen Relikten erschließbar, aber nirgends mehr rein zu beobachten ist Er haftet aber noch dem Animismus an, und nur von diesem sind Beispiele aus aller Welt und in Masse erreichbar. „Ueber diese Dinge sind wir erst seit kürzester Zeit ausreichend belehrt; vor ganz wenigen Jahren wären derartige Erwägungen. in den Fachkreisen wahrscheinlich mit allergrößtem Mißtrauen aufgenommen worden. Wir haben eben unsere Anschauungen von der Religion der Naturvölker bedeutend ändern müssen und glücklicherweise vertiefen können, und das kann ja gar nicht ohne gewaltigen Einfluß auch auf die europäischen Anschauungen bleiben"[2]).

Von den amerikanischen Indianern im allgemeinen, besonders aber von den ecuadorianischen Stämmen sagt Karsten[3]): „Alle Indianer sind von dem Gedanken durchdrungen, daß die Knochen und vor allem die Schädel von auf der Jagd getöteten Tieren die Macht hätten, Tiere ihrer Art herbeizulocken. Dies ist der Grund, weshalb man in fast jeder Jivarohütte eine Anzahl von Schädeln und Knochen von Tieren findet, die während der letzten Monate und sogar Jahre auf der Jagd erlegt wurden. Die erlegten Schädel sind mittelst einer Schnur an einander gereiht und werden an der Decke aufgehängt, während die Knochen aufbewahrt werden, nachdem sie sorgfältig vom Fleisch befreit und gewaschen sind. Dies ist so wichtig, daß, wenn Stücke des getöteten Tieres in andere Häuser verteilt werden, der Eigentümer alle Knochen sammelt, die nach der Mahlzeit übrig geblieben sind. Die gewaschenen Knochen werden sorgfältig in einen Korb gelegt und im Dach des Hauses aufgehängt, wo sie so lange aufbewahrt werden, bis sie halb zerfallen vom Rauch und von der trockenen Luft. Dann werden sie in den Fluß geworfen, damit sie die Strömung fortnimmt. Dies wird so gemacht, damit die Hunde und die Hausschweine sie nicht fressen können". Die Hunde würden zu Räubern werden, und es wäre unmöglich, je wieder ein Wild mit ihnen zu jagen. Indem man auf diese Weise die Knochen der Vernichtung entzieht, ist man sicher, den Getöteten die Wiederkehr als Tiere gleicher Art ermöglicht zu haben.

---

[1]) Karutz, Der Emanismus, Zeitschrift für Ethnologie 45 1913 S. 545.

[2]) Ed. Hahn, Die Entstehung der wirtschaftlichen Arbeit S. 50.

[3]) Raf. Karsten, Contributions to the Sociology of the Indian tribes of Ecuador; II. Hunting and Fishing S. 44 uf. Abo, Acta Academiae Aboensis Humaniora I 1920.

Ganz klar ist dieser hier schon etwas verblaßte Gedanke in einem anderen Teile der Welt ausgesprochen. Eines der Hauptjagdtiere der ostsibirischen Polarvölker ist der Bär. Der Russe Leo Sternberg [1]) schildert ausführlich die ganz in animistischen Anschauungen wurzelnde Religion der Giljaken, die keine unvernünftige Natur kennt, sondern alle, selbst leblose Dinge, mit Leben und Vernunft begabt. Jedes Tier ist ein menschenähnliches Wesen und mit Kräften ausgestattet, die oft diejenigen des Menschen übertreffen. Insbesondere der Bär, der in Ostsibirien und Kamschatka dem Höhlenbären an Größe kaum nachsteht, ist ihm ein Wesen höherer Ordnung, weit mächtiger als der Mensch. In jedem Dorf wird ein jung eingefangener Bär gehalten als Schutzgeist, um die fortwährenden hinterlistigen Überfälle seitens ganzer Scharen von bösen Geistern zu hintertreiben. Die Gegenwart dieses mächtigen Wesens muß als stärkste Desinfektion jeden ränkeschmiedenden Geist töten oder doch vertreiben, eine religiöse Sanitätsmaßregel, setzt Sternberg hinzu, „die allein dem ursprünglichen Menschen einleuchtend ist".

Wenn der Bär einige Jahre alt geworden ist, wird er unter großen Zeremonien getötet, um verspeist zu werden. Als Sühneopfer schlachtet man ihm Hunde, welche ihn als Diener begleiten sollen, wenn er nach dem Tode zu seinem Herrn eilt. Dieser aber ist der „Herr des Berges und des Urwalds", dem alle Tiere untertan sind. Bei aller Verehrung für den Bären betrachtet man die Tötung nicht als Sünde, da der Giljake überzeugt ist, daß der Herr des Urwalds ihm aus Wohlwollen die Tiere zur Beute schickt. Eine nicht wieder gutzumachende Sünde aber würde es sein, wenn der Bär ohne Ehrenbezeigungen getötet würde. Der Bär verliert auch nichts durch die Tötung und wenn der Giljake ihn aufisst; unbekümmert darum und hochbefriedigt von der ihm bei der Tötung gewordenen Auszeichnung kehrt seine Seele zum Herrn zurück, und dieser, gerührt von der frommen Zuneigung des Menschen, schickt ihm alsbald wieder einen Bären zur Beute. Die Knochen aber, sowohl dieser, wie der auf der Jagd erlegten Bären und besonders die Schädel werden verwahrt wie Heiligtümer; würde das nicht geschehen, so würde der Herr des Urwalds derart zürnen, daß man keinen Bären mehr zur Strecke brächte.

Und wie bei den Giljaken ist es auch bei anderen Polarvölkern; selbst bei den amerikanischen Eskimo zeigen sich Spuren eines solchen Kultes. Daher konnte Pfizenmayer niemals einen Tungusen bewegen, ihm einen Bärenschädel zu bringen; das wäre für ihn eine gefährliche Sache und große Sünde gegen den Geist des einstigen Inhabers dieses Schädels. Bärenschädel verwahrt der Tunguse stets in aus Birkenrinden gefertigten Schachteln oder in Ermangelung solcher wenigstens in Reisigbündeln, und bestattet sie auf besonderen Gerüsten im Urwald. Knochen und Schädelstätten von Jagd- und Schlachttieren haben Polarreisende öfter an den Küsten des Eismeeres angetroffen; auch die Lappen häufen in Nordeuropa solche Knochenlager [2]). Das Aufsammeln der Knochen, das den Tieren die Wiederbelebung ermöglichen soll, ist bei Völkern aller Erdteile nachweisbar.

---

[1]) Die Religion der Giljaken; a. d. Russ. von A. von Peters; Archiv f. Religionswiss. Bd. 8 1905.

[2]) Nordenskjöld, Die Umsegelung Asiens und Europas. I S. 181. — Crahmer, Ethnographische Arbeiten in Lappland, Zeitschr. für Ethn. 45 1913 S. 535. Skelett- und Schädelkulte dieser Art hat Martin behandelt: über Skelettkult und verwandte Vorstellungen, Zürich, Mitteilungen der Geogr.-ethnogr. Ges. 1919/20, Bd. 20, S. 5. Die Arbeit befaßt sich zwar in der Hauptsache mit dem

Die Aufstapelung von Knochen und das Niederlegen von Höhlenbärenschädeln in den Winkeln und Nischen unserer beiden Grotten bekommt tieferen Sinn unter der Annahme, daß unsere Höhlenmenschen einen ähnlichen Kult ausübten. Von den Jungpaläolitikern Südfrankreichs ist Jagdzauber bekannt, die Tierbilder und Fresken an den dortigen Höhlenwänden sind jetzt nahezu allgemein als diesen Zwecken dienend anerkannt. Derartige Höhlenbilder sind für das Altpaläolithikum nicht zu erwarten, waren bei uns zu Lande auch den Jungpaläolithikern fremd; daß wir dem aber in dem Knochen- und Schädelkult etwas ähnliches, eine Vorstufe, an die Seite stellen dürfen, das läßt mir die Wahrnehmung in der Petershöhle glaubhaft erscheinen. Mit Polarmenschen haben wir es hier auch zu tun.

Die Jagdtiere der Polarvölker sind keineswegs auf den Bären beschränkt; Wildrentier, Elch, Hirsch und Reh zählt Brehm aus ihrem Gebiet auf. Hauptgegenstand des Kultes aber ist der Bär. Auch unsere Paläolithiker lebten inmitten einer reichen Tierwelt, deren Fleisch sie sicherlich nicht verschmäht haben. Kein anderes Wesen aber hat, wenn meine Wahrnehmung zutreffend ist, einen ähnlich tiefen Eindruck auf sie gemacht wie der Bär, darin gleichen sie den Randvölkern der Ökumene. Es fällt freilich nicht leicht zu glauben, daß sich ein religiöser Kult vom Diluvium bis zur Gegenwart in Übung erhalten haben soll. Aber es ist doch wohl so; darum nennt sie eben der Ethnologe: Völker ewiger Urzeit.

So lange die Beobachtung an der Petershöhle alleinsteht, fehlt ihr die Überzeugungskraft. Wenn aber die daran geknüpfte Hypothese richtig ist, wird sich Gleiches oder Ähnliches auch in anderen Höhlen zeigen. Es empfiehlt sich also an den Siedlungsstellen der Paläolithiker auch auf diesen Punkt das Augenmerk zu richten.

Nachschrift.

Seit Abschluß der Niederschrift ist unserer Bibliothek das Jahrbuch der St. Gallischen Naturw. Gesellsch. 57. Bd. zugegangen, dessen I. Teil Bächlers mustergültige Veröffentlichung über das Drachenloch enthält. Rascher, als ich es annehmen konnte, erfolgt die Bestätigung eines primitiven Jagd- und Opferkultes der Paläolithiker durch Beobachtungen gleicher Art, wie ich sie in der Petershöhle machte. Bächler fand „eine Art Steinkisten, rechteckige Gemäuer aus rohen, flachen Steinplatten, die vom Verwitterungsschutte der Höhle stammen, aufgebaut, auf allen Seiten mehr oder weniger geschlossen und mit einer großen Deckplatte zugedeckt. Es haben sich im ganzen etwa sechs solcher Steinkisten vorgefunden. Jedesmal, wenn im Grabungsprofil eine flachgelegene größere Steinplatte zum Vorschein kam, konnte man sicher sein, daß man es mit einem absichtlichen Bau zu tun hatte. Die eigentliche Ueberraschung folgte aber erst, wenn zwei unserer starken Männer die Platte abhoben. Da lagen in den Steinkisten, meist gut orientiert, Schädel von Höhlenbären (bald 2—3, bald 5 und mehr) aufeinander und daneben eine Anzahl großer Gliedmassenknochen . . . . . Charakteristisch ist für sämtliche Schädelmagazine, daß immer

---

Menschenskelett und -schädel, zählt aber anhangsweise auch diesbezügliche Tierkulte der Südseevölker, Malayen und Neger auf. — Im späten Glauben der Germanen wird Thors Wagen von Böcken gezogen, die er abends verspeist; die Knochen sammelt er auf ihren Fellen. Des Morgens weiht er sie mit dem Hammer und fährt mit den auferstandenen Tieren weiter. Auch im Märchen vom Machandelbaum sammelt das Schwesterlein Mareinchen die Knochen des verspeisten Brüderleins, das dann wieder ersteht.

einige große Röhrenknochen, intakte und an den Enden abgebrochene, beigegeben sind". Also genau so wie bei uns in der Wandnische.

„Es unterliegt gar keinem Zweifel" fährt Bächler fort, „daß wir es hier mit einer absichtlichen Aufspeicherung von Jagdtrophäen durch den urgeschichtlichen Menschen zu tun haben, die ganz innerhalb der Rahmen des primitiven Jagd- und Opferkultus gehört, wie wir ihm in urgeschichtlichen Perioden, ja noch sogar bei heutigen primitiven Naturvölkern, die der Jagd obliegen, begegnen". Bächler hat den religiösen Charakter dieser Aufspeicherungen ganz richtig erkannt und führt eine Anzahl ethnologischer Beispiele an, welche die äußerliche Uebereinstimmung mit den Kulten primitiver Naturvölker dartun. Die eigentlichen inneren Beweggründe zu solcher Handlungsweise lassen aber erst die tiefgründigen Schürfungen über das Religionswesen erkennen, die Karsten und Sternberg zu verdanken sind. Mit Recht schließt Bächler: „Daß im Drachenloch — ich darf hinzufügen: und gleichzeitig in der Petershöhle — zum ersten Male für eine derartige älteste Kulturstätte der Nachweis für primitiven Kultus des Menschen geführt werden kann und damit auch die Tatsache sichergestellt ist vom bereits erwachten Seelenleben des Menschen, das schon in den Bereich der geistigen Kultur gehört."

ANHANG.

Gerollte Knochen.

Inwieweit sich scharfkantige Knochenbruchstücke durch die oft besprochene Rollung im Wasser verändern können, wurde durch einen Versuch festgestellt, den Herr Joseph Wildner auf mein Ersuchen im Mai 1921 vorzunehmen die Freundlichkeit hatte; er bildete den Gegenstand eines Vortrages in der Naturhistorischen Gesellschaft am 22. Juni 1921 und in Eichstätt bei der Tagung des Verbandes bayerischer Geschichts- und Urgeschichtsvereine September 1922.

Das auf Taf. 47 abgebildete, jeweils linksstehende Rohmaterial wurde, nachdem es zum Zwecke der Abbildung photographiert war, eine halbe Stunde lang in einer elektrisch angetriebenen rotierenden Trommel, wie solche zum mechanischen Polieren von Metallringen üblich sind, mit $^{2}/_{3}$ Wasser und $^{1}/_{3}$ Sand gerollt. Der Sand war grobkörniger, quarzitischer Keupersand. Die Knochenstücke bestanden z. T. aus fossilen, z. T. aus mittelalterlichen, z. T. aus rezentem frischen Material; alle hatten scharfrandige Bruchstellen. Sie verhielten sich unterschiedslos gleich und nahmen die auf der Tafel jeweils rechtsstehenden Formen an. Sie gleichen ganz den in Höhlen gefundenen, schon so viel erörterten Stücken mit gerundeten Kanten, haben z. T. Werkzeugcharakter erhalten und mahnen jedenfalls zur äußersten Vorsicht bei der Beurteilung derartiger Funde. Aber so wenig die Kreidemühle von Mantes die menschengewollte Herstellung der Eolithen restlos abgetan hat, so wenig ist mit der kreiselnden Trommel die Frage der rundkantigen Knochen endgültig erledigt. Wie schon S. 133 gesagt, gibt auch der fortgesetzte Gebrauch eines Knochens diesem ungewollt, also eine aus natürlichem Anlaß entstandene Form, und von dieser bis zur gewollten Herstellung derartiger roher Geräte ist nur ein Schritt, den wir aber vorlaufig mehr nachfühlen als nachweisen können.





Die Höhle oben am Berg; Blick von Nordost. S. 123.



Vor der Höhle 1916.

Petershöhle 7806.





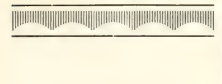
Vor der Höhle 1921;
Grabungsstelle 22.



Die Schädelnische +
in der
Nebengrotte
S. 147
und Grundriß 5.

Petershöhle 7806.

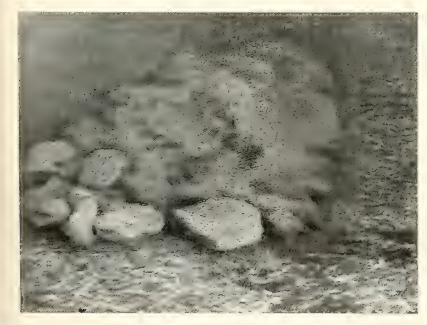




Die Öffnung zur Schädelnische in der Nebengrotte.

S. 147.





Der Feuerherd vor der völligen Abdeckung.

(Photographie stark überarbeitet.)

S. 136.

Petershöhle 7806.



Das Kontrollprofil, Westwand der Haupthöhle; 1918

Ursprüngliche Höhe der Einlagerung →
Text S. 128.

Abgestürzte Felsblöcke →
Text S. 127.

Die kleine Feuerstelle, 2,24 m →
unter der Oberfläche.
Text S. 136.





Osteck der Haupthöhle, teilweise abgegraben.
Die vereiste Höhle; 25. März 1918. Text S. 140.

Petershöhle 7806.

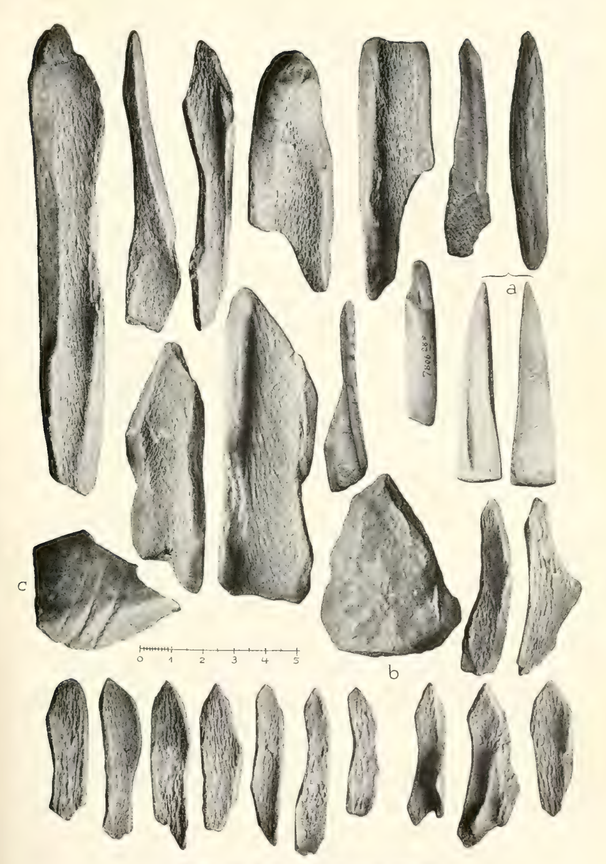




Kleine Knochengeräte S. 134 und **Klingen von Höhlenbärenzähnen** S. 135

Petershöhle 7806.





Bearbeitete Knochen und Pfeilspitzen

a = jung- oder nacheiszeitlich; S. 134; **b** = Kalksteinspitze S. 132; **c** = Schädelstück vom Höhlenbären mit Einschnitten S. 135





Versuch 8151.

Knochentrümmer vor und nach der maschinellen Rollung; S. 153



ABHANDLUNGEN
DER
NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT
ZU
NÜRNBERG

XXI. Band
5. Heft

Die dritte Hallstattstufe
im Gebiet der Anthropologischen Sektion
und die
Nekropole in der Beckersloh
mit 12 Tafeln

von K. Hörmann

NÜRNBERG 1925
LORENZ SPINDLER VERLAG



DIE DRITTE HALLSTATTSTUFE

IM GEBIET DER

ANTHROPOLOGISCHEN SEKTION

UND DIE

NEKROPOLE IN DER BECKERSLOH

VON

K. HÖRMANN

1925

NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT NÜRNBERG

Diese Arbeit erscheint gleichzeitig unter dem Titel
Hörmann, Aus der Vorgeschichte der Heimat
im Verlag von
Lorenz Spindler Nürnberg

C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen

I

Die Jurahöhen im Nürnberger Hinterland waren in den frühesten Vorgeschichtsepochen nicht bewohnt und auch die übrigen Landschaften um Nürnberg waren es nicht. Abgesehen von zwei urzeitlichen Höhlensiedlungen, welche dem alten Abschnitt der geologischen Gegenwart, ihrer eiszeitlichen Hälfte, angehören und ungezählte Jahrtausende zurückliegen, ist die langwährende jüngere Steinzeit, die Neolithik, gar nicht vertreten und ebenso fehlen die Anfangsjahrhunderte der Metalle, der Anfang der Bronzezeit, den man zwischen 2500—2000 v. Chr. ansetzt.

Die Besiedlungsgeschichte beginnt mit einem Einzelgrab und Funden aus dem 18. vorchristlichen Jahrhundert; vom 16. an mehren sich die Fundstellen, sind aber immerhin dünn gesät und bleiben es, so lange die Bronze herrscht. Nicht viel anders ist es mit dem ersten Auftreten des Eisens, das von 1200 v. Chr. an, zunächst nur als Schmuckmetall, Eingang fand. Mit diesem Zeitpunkt beginnt, nach Prof. Dr. Reineckes Chronologie der Vorgeschichte, die für Süddeutschland sich allgemeiner Anerkennung erfreut, die „ältere Eisenzeit" oder die Hallstattzeit, so benannt nach einer besonders ergiebigen Fundstelle oberhalb Hallstatt am gleichnamigen See in Oberösterreich. Sie ist nach Unterschieden in den Formen der Keramik und der Metallgeräte in vier Stufen A bis D gegliedert, mit H_1 H_2 H_3 H_4 bezeichnet sie der Fachmann. Aber weder von den Zeiten der Stufe A noch der von B, welche bis 850 v. Chr. reicht, kann man sagen, daß unsere Heimat „besiedelt" war, wenngleich Menschen zu jenen Zeiten hier gelebt und einiges aus ihrer Hinterlassenschaft uns vererbt haben.

Die wirkliche Besiedlung unseres Landes hat um 850 v. Chr. eingesetzt mit Beginn der Hallstattstufe C, die jüngere Hallstattzeit nennt man sie gewöhnlich. Da zeigt es sich als Teilgebiet einer ausgedehnten Bevölkerung, die westwärts bis über den Rhein und diesen hinab gegen Holland, östlich bis Westungarn reichte, deren kultureller Einfluß aber noch darüber hinaus bis Bosnien und der Herzegowina sich geltend machte und auf der anderen Seite sich mit der Zeit selbst auf die iberische Halbinsel erstreckte. Die Alpen bildeten die Süd-, der Thüringer Wald die ungefähre Nordgrenze; aber auch über diese beiden Grenzen hinaus verloren sich die Kulturwellen der soweit verbreiteten, ganz Mitteleuropa beherrschenden Bevölkerung.

Die Hallstattleute waren ein in Stämme unterteiltes Volk, dessen Einzelgebiete Verschiedenheiten ausweisen in der Industrie, den Gebräuchen und dem Be-

stattungswesen, Indogermanen der Abkunft nach, wahrscheinlich Illyrer-Raeter, örtlich wohl auch mit älteren Anwohnern oder Angrenzern gemischt.

Rund 150 Jahre, von 850 bis 700, herrschte eine einheitliche Kultur im geschlossenen Gebiet dieser Landmasse. Von 700 an treten stilistische Unterschiede so merkbar hervor, daß die folgenden Jahre bis 550 v. Chr. als Stufe D (H_4) typologisch unterschieden werden können. In manchen Gegenden ist letztere sehr reich und von der vorhergehenden recht verschieden entwickelt; an anderen Orten, beispielsweise bei uns zu Lande, wächst ersichtlicherweise Stufe C in D allmählich hinein und die Unterschiede sind gar nicht groß, im Totenkult überhaupt kaum angedeutet: die Bevölkerung gleichen Schlages hat nur einige neue Moden aufgenommen.

Im Verlauf der Stufe D schob sich eine wenig zahlreiche Bevölkerung anderer, sicher keltischen Abstammung von Westen ein, die erwähnten typologisch neuen Formen und ein anderer Totenkult macht sie kenntlich. Gegen Ablauf der Stufe D sind unsere Illyrer verschwunden, die Kelten aber blieben.

Inzwischen war weit im Westen unter südlichem Einfluß eine neue Kultur herangereift, der es bestimmt sein sollte, die hallstättische zu ersetzen. Man nennt sie nach einer Untiefe im Neuenburger See in der Westschweiz, die im dortigen Dialekt la Tène heißt und sehr viele Funde dieser Epoche geliefert hat, die Latènekultur oder die jüngere Eisenzeit. Sie ist gleichfalls in vier Stilgruppen gegliedert und reicht bis um die Zeit von Christi Geburt.

Die bei uns wohnen gebliebenen Hallstatt-D-Kelten übernahmen noch die Anfänge der Latènekultur. Aber nur schwache, wenige Zeugnisse besitzen wir von diesen Vorgängen, trotzdem der mächtige Ringwall auf der Houbirg in diesen Zeiten entstanden sein muß. Schon bald nach dem ersten Auftreten der Latèneformen verlieren sich für Jahrhunderte fast alle Anzeichen menschlicher Bewohnung und nur verschwindend wenige Spuren deuten an, daß die Gegend, sei es von streifenden Jagdtrupps oder durchziehendem Volk, wenigstens nicht ganz unberührt geblieben ist.

Die folgenden Ausführungen beschäftigen sich nur mit den mutmaßlichen Illyrern der Hallstattstufe C (H_3), die ein eigenartiger, komplizierter Totenkult bestimmt kennzeichnet. Er erlischt bei uns nicht mit Beginn der Stufe D wie anderwärts das typologische Schema der Geräteformen, sondern besteht fort vielleicht während deren ganzer Dauer. Die geringen Unterschiede in den Gerätetypen beider Hallstattstufen C und D bei uns zu Lande lassen es angängig erscheinen sie zusammenzufassen und bis gegen das Jahr 550 v. Chr. fortzuführen.

Die oben erwähnten gleichzeitigen nichtillyrischen, sondern keltischen Siedler der Stufe D, gering an Zahl im Arbeitsgebiet der Anthropologischen Sektion der Naturhistorischen Gesellschaft, aber anderswo, an der Donau z. B., zahlreicher in wahrscheinlich geschlossener Volksmasse sitzend, schließe ich aus. Das Bestattungswesen liefert die Anhaltspunkte zu der bestimmenden Trennungslinie.

Die Jahrtausende haben die Männer jener Zeit unseren Blicken entschwinden lassen, sie sind nicht unsere Ahnen und nicht unseres Blutes, ob sie gleich derselben Wurzel lichtfarbener Nordlandvölker entsprossen sind. Sie bewohnten jahrhundertelang die gleiche Scholle wie wir, unsere Berge, Wälder, Auen bildeten die Bühne auch ihres Tuns, ihres Lebens, Leidens, Hoffens und Wollens und so ist eine Schilderung dieser fernen illyrischen Epoche heimatkundlich doch wohl berechtigt und möglich ist sie auch. Denn sie stellten nicht nur eine zahlreiche Volksgruppe von einheitlicher Abstammung dar, sondern besaßen eine leicht kennbare ansehnliche, in sich geschlossene Kultur, die weder vorher noch nachher gleich war. Ein Kulturanfang, der Beginn einer „Neuzeit" war es indessen doch nicht. Ihr Kulturabschnitt ist die zeitlich-lineare Fortsetzung und der Abschluß einer ähnlichen, vorausgegangenen Lebenshaltung und Lebensführung, nur auf etwas anderer ökonomischer Grundlage.

* * *

Die Kunde von Vorgängen, die vor Beginn der Geschichtsschreibung liegen, läßt sich ausschließlich den Bodenfunden entnehmen und diese sind entweder durch Zufall oder aus Nachlässigkeit oder mit Absicht in die Erde gelangt. Durch Zufall: verlorene Gegenstände, die als Einzelfunde an den Tag kommen oder versteckte Gegenstände, mitunter ganze Warenlager, die der Eigentümer nicht wieder an sich nehmen konnte, sog. Depotfunde. Aus Nachlässigkeit: die Leute hausten in ihren Wohnstellen über dem oder mitten im Unrat, der durch Häufung von Abfällen der Nahrung, der Arbeits- und der Lebensweise entsteht, „Kulturschichten" bildend und diesem unhygienischen Verhalten sind viele wichtige Aufschlüsse über das tägliche Leben zu verdanken. Die weitaus ergiebigste Quelle unserer Kenntnis vom vorgeschichtlichen Menschen aber bilden die absichtlich hinterlegten Gegenstände, welche den Verstorbenen ins Grab mitgegeben, seltener an Stätten der Verehrung, z. B. Quellen, hinterlegt wurden.

Von all den auf verschiedene Art in die Erde gelangten Dingen konnte sich nur das behaupten und ist auf uns gelangt, was dem Verderben widerstand, also Gegenstände aus unorganischen Stoffen und selbst diese nicht immer; Eisensachen z. B. zehrt mit der Zeit der Rost auf. Nur unter besonders günstigen Umständen ist ausnahmsweise Vergängliches erhalten geblieben, aber doch verdorben, in einem Zustand des Verfalles, der bei der Aufdeckung und Bergung die größte Vorsicht nötig macht und eine sorgfältige Konservierung erfordert.

Den ganzen materiellen Besitz des vorgeschichtlichen Menschen, den vollen Umfang seiner Kultur, alles was er aus Holz und sonstigen pflanzlichen oder tierischen Stoffen wie Leder, Wolle u. dgl. geschaffen hat und was naturgemäß den größeren Teil seines Besitzes ausmachte, die mehr oder mindere Kunstfertigkeit, die er dabei entwickelte, lernen wir gar nicht oder nur hie und da andeutungsweise kennen. Eine Sammlung prähistorischer Altertümer gibt deshalb immer nur einen schwachen Begriff vom Leben und Können des Vor-

zeitmenschen, besonders in unseren Breiten, wo die Natur mehr auf Zerstörung als auf Erhaltung hinarbeitet. Das ergibt sich in die Augen springend aus dem Vergleich mit ethnographischen Sammlungen selbst kulturell weit niedriger stehender Naturvölker der Gegenwart, deren Besitz und Können wir vollständig vor Augen haben. Rein äußerlich betrachtet, scheinen sie höher zu stehen und reicher zu sein, als die überlegeneren alten Vorläufer unserer Kultur es waren.

Prähistorische Sammlungen sind daher ohne ergänzende Worte eher unverdauliche als leicht zu genießende Schaustellungen. Sie illustrieren den Werdegang der Kultur und bergen das Beweismaterial für die Lehrsätze, welche die wissenschaftliche Forschung aufgestellt hat. Dies ist ihr hauptsächlichster Zweck, der noch über dem Lehrwert steht, aber nur dann erreicht werden kann, wenn sie die Sammelbecken eines größeren Gebietes sind. Nur als solche kommt die Bedeutung zur Geltung, ganz abgesehen von der besseren Gewähr für sachgemäße Behandlung der oft in äußerst fragwürdigem Erhaltungszustand anfallenden Gegenstände, Trümmer und Scherben. Ganz zu verwerfen ist das Sammeln dieser ehrwürdigen Reste in Privathänden und auch die Unterbringung in kleinen Ortsmuseen empfiehlt sich nicht; nach wenigen Jahren tritt der Verfall ein und bald gerät Fund und Fundstelle in Vergessenheit, wenn auch das Gesetz und dessen Hüterin, das Landesamt für Denkmalpflege dem entgegenarbeiten. Gerade so, wie man wertvolle geschriebene Urkunden aus geschichtlicher Vergangenheit in Kreisarchive zu retten trachtet, dürfen auch die Zeugen aus den Zeiten ungeschriebener Geschichte nicht einem zufällig und momentan daran Interessierten überlassen bleiben; denn jedes einzelne Stück ist ein unersetzlicher und nicht wie Naturobjekte wieder nachwachsender Gegenstand, auf den nur allein Volksgemeinschaft und die Wissenschaft ein Anrecht haben sollte.

Für das Nürnberger Heimatgebiet ist die Anthropologische Sektion der Naturhistorischen Gesellschaft die staatlicher- und städtischerseits autorisierte Stelle, anscheinend die Besitzerin, in Wirklichkeit aber den gesetzlichen Bestimmungen und der eigenen Einsicht gemäß nur die Bewahrerin und Pflegerin der Gegenstände, welche die vorgeschichtlichen Zustände unseres Heimatlandes widerspiegeln und diesem als eigentlichen Besitzer erhalten bleiben müssen.

* * *

Vor allem wichtig ist das Verhältnis des Menschen zur Umwelt; jene waren in weit höherem Grade als heutzutage von der Landschaftsgestaltung abhängig, die in unserem Gebiet bekanntlich nicht durch eine einheitliche geologische Grundlage bedingt ist, sondern durch die Keuperformation im Westen und im Osten vom Juragebirg.

Die mit Sandsteinhügeln und kleinen Flußläufen gleichmäßig und etwas eintönig sich ausbreitende, flachwellige Keuperlandschaft charakterisiert in Nürnbergs Nähe das in Süd-Nordrichtung zwischen flachen Flußterrassen breitgedehnte Talgelände der Rednitz-Regnitz. Im Ostteil greift mit dem unteren

Tal der Pegnitz der Keuper weit in den Jura hinein, der mit 150—200 m Höhe darüber liegt, ein Tafelhochland bildend, dem zahlreiche Höhenrücken und Bergkegel aufsitzen; der Oberlauf der Pegnitz durchschneidet, viele Bäche und Trockentäler durchsetzen und queren das vom Zahn der Zeit stark benagte Gelände.[1]

Diese zweifache Bodengestaltung verstärkt sich zu ausgesprochenem Gegensatz durch die Pflanzendecke: der Keuper überwiegend Waldland, die Juratafel, soweit sie nicht von sandigen und tonigen Bildungen überlagert ist, überwiegend waldfrei.

Die dichte Bevölkerung der Neuzeit hat im Keuperland von ihrer Ellenbogenfreiheit gegen den Wald reichlich Gebrauch gemacht; der Gegensatz ist dadurch gemildert. Ehedem machte er sich wuchtig geltend. Noch die Römer fanden dem Jura ein westliches Urwaldgebiet vorgelagert, dem sie ausweichen und ihren Limes in einem Knie an seinem Westrand von Gunzenhausen nach Walldürn und Miltenberg führen mußten, obwohl das eine um 20 Stunden längere Grenzlinie zu befestigen und zu besetzen nötig machte.[2]

Zwischen Römer- und Hallstattzeit liegt zwar eine gewaltige Spanne Zeit; da aber währenddem stets die gleichen klimatologischen Verhältnisse herrschten, so ist das Gesagte auch für die rückliegende Zeit gültig. Hieran hätte keines Menschen Hand, nur die höhere Gewalt der Natur etwas zu ändern vermocht. Ein solches Land ist sehr unwirtlich und über alle Maßen menschenfeindlich ist der Urwald. Ich hatte in Mittelschweden Gelegenheit, den Rand eines solchen zu betreten. Das ist nicht, was wir so obenhin unter „Urwald" verstehen, ein besonders üppiger, dichter Wald, ein Bild gesundheitstrotzenden Lebens, nein, hier herrscht der Eindruck des Todes vor, der Armut, der Verkommenheit. Kümmerliches Stangen-, kränkelndes Jungholz neben vereinzelten Baumriesen, der Boden eine schwankende Decke von Moos und vermoderten Baumleichen, in die man knietief einsinkt und unter der gurgelnd ein Wasser rauscht. Riesige Ameisenhügel dazwischen, verdorrter Äste Gewirr und Gestrüpp, nirgend eine Stelle, der sich der Fuß sicher anvertrauen kann und ringsum trostloses Schweigen. Ebenso schildert Prof. Gradmann die vorgeschichtliche Waldlandschaft, besonders den Nadelholzwald. Dazu Flußwildnisse mit Altwassern und Tümpeln, Röhricht, Moor und Brüche; Gestrüpp von Weiden, Erlen, Eschen, Pappeln, Eichen: Auenwald und Eschenbruch an Bächen und Flußläufen.[3]

Die Richtigkeit dieser aus Vergleichen gewonnenen hypothetischen Bilder wurde durch die umfassenden, unlängst zu einem vorläufigen Abschluß gebrachten Arbeiten der Klima- und Bodenforschung bestätigt. Die von schwedi-

---

[1] Näheres hierüber bei H. Scherzer, Erd- und pflanzengeschichtliche Wanderungen durchs Frankenland. Lorenz Spindler Verlag Nürnberg.

[2] R. Gradmann, Der obergerm.-rät. Limes u. d. fränk. Waldgebiet; Petermanns Mitteilungen 45 1899 S. 57.

[3] Derselbe, Das mitteleurop. Landschaftsbild nach seiner geschichtl. Entwicklung; Hettner, Geogr. Zeitschr. 7. Jahrg. 1901 S. 361.

schen Forschern im Norden begonnenen, von Gams und Nordhagen in Mitteleuropa weitergeführten Untersuchungen setzen sogar in den Stand, eine chronologische Gliederung des mehrfachen Klimawechsels und der Pflanzenverbreitung während der vorgeschichtlichen Zeiträume durchzuführen.[1] Danach ist ein Klimasturz konstatierbar, der mit Beginn der Hallstattstufe C, also um das Jahr 850 v. Chr. in Mitteleuropa mit feuchtem und besonders zu Anfang kaltem Klima einsetzte. Es ist die von den Schweden Blytt und Sernander „subatlantische Zeit" benannte Klimaperiode, die bis weit in die geschichtliche Zeit anhielt. Sie äußerte sich in erneutem Vorrücken der Gletscher, vermehrter Wasserführung aller Orten, Ansteigen der Seen, Moorbildung mit Sphagnetumtorf, Rückgang der Nord- und Höhengrenze vieler Pflanzen und Tiere und was sonst noch mit einer klimatologischen Verschlechterung zusammenhängt.

Das war in der vorausgegangenen Bronzezeit und noch früher einmal anders und besser gewesen; da waren die der Nacheiszeit entstammenden Moore ausgetrocknet, mit Föhrenwäldern und Heiden bedeckt, die Seespiegel gesenkt, die Waldgrenzen in größere Höhen gerückt, auf der Juratafel herrschte die Steppe, ein Klimaoptimum allerwegen, das einen Gürtel von ständigem Hochdruck über Mitteleuropa anzunehmen zwingt; „subboreale Zeit" nennen sie Blytt und Sernander.

Unter den Gesichtspunkten wechselnder klimatischer Verhältnisse ist die Besiedlung zu betrachten. Soweit archäologisch beglaubigte Funde vorliegen, stehen sie im Einklang mit Resultaten der postglazialen Geologie und Pflanzengeschichte, gestatten nun aber auch, die kleinen lokalen Schattierungen in den hypothetisch gewonnenen Überblick einzutragen. Dazu sind genaue Fundortsangaben und chronologisch gut bestimmte Funde notwendig; aber diese beiden Bedingungen bleiben leider recht häufig ein frommer Wunsch. In der Westhälfte des Gebietes, zwischen Ansbach und Neustadt a/Aisch, liegen und lagen viele Nekropolen. Man kann vermuten, daß sie zu einem großen Teil der Hallstattzeit angehören, aber feststellbar ist es nicht mehr. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts hatte sich ihrer ein ganz unmethodischer Forschungstrieb bemächtigt und sie des Inhalts beraubt; er ist verschollen und verloren.

Noch weitgehender als dort aus Unkenntnis wurden in der Fränkischen Schweiz die Bodenaltertümer zerstört. Es besteht Grund zu der Annahme, daß dort zur Hallstattzeit und auch vorher schon eine dichte Bevölkerung saß; aber ihre Hinterlassenschaft wurde des geringfügigen Erlöses wegen gewerbsmäßig geplündert, und das hat fortgedauert, bis kein unversehrter Hügel, keine unberührte Höhle noch Felsvorsprung übrig blieb; das 1908 erlassene Denkmalschutzgesetz kam ein Menschenalter zu spät. Organisator des blühenden, von den Kurgästen angeregten Handels mit Bodenaltertümern war der bekannte,

[1] Gams u. Nordhagen, Postglaziale Klimaänderungen u. Erdkrustenbewegungen in Mitteleuropa; Mitteilungen d. Geogr. Gesellsch. München 16 1923 2. Heft.

originelle Hans Hösch auf der Neumühle bei Rabenstein; die Bronzen, welche er nach und nach oft für wenig Geld nach auswärts verkaufte, sollen sich, wie es heißt, im Lauf der Zeit auf Zentner belaufen haben. Und in der Oberpfalz war es nicht besser; man lese nur die durchaus nicht übertriebene offizielle Darstellung des Historischen Vereins in Regensburg.[1]

In diesem Zusammenhang — um auch dies zu erwähnen — darf gleich auch auf den Schaden hingewiesen werden, welcher der Wissenschaft durch den Pflug und die bessere Ausnützung des Bodens seitens der Landwirtschaft unbeabsichtigt erwächst. Bestenfalls gelangen Bruchteile, in ihrer Vereinzelung nahezu wertlose Bronzeringe, ein vom Rost entstelltes Stückchen Eisen in ein Museum; die für die Zeitbestimmung unter Umständen besonders wichtigen Scherben gehen in der Regel ganz verloren. Nicht selten sind gerade solche vom Zufall der Vernichtung überantworteten Hügel überreich an Funden. Das berühmte „Reitergrab im Hirgast" bei Thalmässing z. B., das nach der Versicherung des in Fachkreisen bekannten Prähistorikers Bader Ellinger in Alfershausen Unmengen von Bronze enthielt. Die Kleinsachen, Geschirrbeschläge, Nägel, Knöpfe warf der über so viel Unrat in seinem Acker ärgerliche Bauer korbweise in die Dungstätte; später fischte man sie so gut man konnte wieder heraus und es ist einiges davon in Museen gelangt. Prof. Mehlis erwähnt nach Hörensagen vom Reiter aus diesem Grab Helm, Pferdeknochen, prächtige Gehänge, Panzerhemd (?), Lederkoller (?).[2] Welche Fülle von Beobachtungen über die oft noch rätselhafte Bestimmung der Gegenstände, die Bestattungsform, vielleicht auch über die Tracht ist damit verloren gegangen!

Nach alledem kann es nicht wundernehmen, wenn das Wissen selbst von der Zeit der stärksten Besiedlung unserer Heimat so sehr lückenhaft ist und es auch immer bleiben wird.

* * *

Die spärliche Besiedlung während der älteren Bronzezeit im Ostteil unseres Gebietes — und nur über dieses sind wir aus den dargelegten Gründen einigermaßen unterrichtet — hat ihren Gräbern nach zu urteilen die Höhen der Juratafel aufgesucht, die unter dem Einfluß des damaligen Klimas eine Steppe bildete und wildreich gewesen sein muß; die Annahme, daß in der Nähe dieser Gräber und der dazugehörigen Siedlungen gute Jagdgründe gelegen waren, ist berechtigt.

Zur jüngeren Bronzezeit (1400—1200 v. Chr.) dagegen und in der frühen Hallstattzeit (1200—1000, bezw. bis 850 v. Chr.) lagen die Siedlungen im Tal: in der Ebene bei Henfenfeld, im Hirschbühl bei Altensittenbach-Hersbruck, in der Mögeldorfer Sandgrube, im Nürnberger Racknizgarten, in Fürth an der Lehmus-Hardtstraße; mit Ausnahme des Racknizgartens alle in den niedersten

[1] Zum Schutze der prähistor. Altertümer in d. Oberpfalz LIV. Bd. d. Verhandlungen d. histor. Ver. 1903.

[2] Archiv für Anthropologie 1884 15. Bd. S. 305.

Flußterrassen unmittelbar am Ufer, recht eigentlich im Hochwassergebiet. Es war dies, wie wir jetzt wissen, die Hochperiode der Trockenheit, und da wird es verständlich, daß die wenig zahlreiche Bevölkerung, die nicht ausschließlich von der Jagd lebte, sondern aus Bauern bestand, die unmittelbare Nachbarschaft des Wassers vorziehen lernte.

Dann folgt die Besiedlung mit dem Volk der Hallstattstufe C, ebenfalls Bauern, ob Nachkommen der vorigen oder neuzugewanderte, das läßt sich noch nicht unterscheiden; wahrscheinlicher ist das Letztere. Der Klimawechsel setzt ein und wieder steigen die Leute auf die Höhen, wo eine gute Schafhut winkt und die Äcker nicht im Grundwasser ersaufen. Die Talsiedlungen verschwinden größtenteils; aber die Bevölkerung ist zahlreich, nicht alle haben Platz auf dem nicht sehr fruchtbaren Tafelland, und sie sieht sich genötigt, auch die waldfreien Oasen aufzusuchen, die in den Urwäldern eingestreut sind. Man könnte an Rodungen denken, und es ist nicht ausgeschlossen, daß mancher besiedelte Fleck damals dem Wald abgetrotzt wurde.[1] Eine solche, mit den Hilfsmitteln jener Zeit schwer zu bewältigende Arbeit war aber wahrscheinlich gar nicht nötig; das Studium der postglazialen Geologie lehrt, daß die Natur selbst dem Wald Schranken setzt, vor denen er haltmachen muß.

Die Staubstürme der nacheiszeitlichen Steppenperiode haben manchenorts eine Bodenart zur Ablagerung gebracht, die sich als Löß verfestigt hat. Sie ernährt eine eigenartige Vegetation, die als „Steppenflora" ihre Selbständigkeit bis zur Gegenwart behauptet. Dem Löß weicht der Wald aus; er findet sich im Windsheimer Gau,[2] bei Weinzierlein im Bibertgrund, bei Marloffstein, bei Heroldsberg, und alle diese Gelände waren von jeher waldfrei, boten demgemäß Siedlungsmöglichkeiten, die sich z. T. auch ausgenutzt finden.

Wüßten wir, welcher Zeit die ausgeraubten Hügel im Keuperland angehört haben, ob der Bronze-, Hallstatt- oder Latènezeit, dann ließe sich auch feststellen, was jeweils Wald und was offenes Land gewesen ist. Denn auch andere Umstände, über welche wir heute noch nicht unterrichtet sind, haben an manchen Orten den geschlossenen Wald gelichtet. Kalk- und Lehmböden z. B. begünstigten während der trockenwarmen Periode eine Steppenbildung, in der sich „die sonnenliebende Steppenheide ausbreiten konnte". Von diesen Waldlücken hat der Mensch Besitz ergriffen, „in diesen offenen Landschaften hat er sich festgesetzt und seine Kulturflächen gegen den wieder vordringenden Wald behauptet", so daß die vorgeschichtliche Waldverteilung manchenorts der heutigen nahegekommen sein wird.[3]

[1] Den vorgeschichtlichen Menschen hält man für gewöhnlich mangels geeigneter Werkzeuge außerstand zu größeren Rodungen. Und doch haben die Pfahlbauern Großes geleistet! Nur allein der Pfahlrost der Station Bodmann im Bodensee bestand aus nicht weniger als 61500 Pfählen, d. h. ausgewählten Baumstämmen und andere der Hunderte von Pfahldörfern waren noch größer. Reinerth, Pfahlbauten am Bodensee S. 17.

[2] Hierzu s. Scherzer, Erd- u. pflanzengeschichtl. Wanderungen durchs Frankenland I. Teil S. 69. Der Botanische Verein Nürnberg hat dort ein kleines Pflanzenschutzgebiet errichtet.

[3] R. Gradmann, Die postglazialen Klimaschwankungen Mitteleuropas; Hettner Geogr. Ztschr. 30 1924 S. 248.

Die Hallstattkultur hat bei uns keine tieferen Eingriffe im Landschaftsbild hinterlassen, keine Ruinen größerer Bauwerke, keine Reste von Verkehrs- oder umfangreichen Wehranlagen, wie einige Jahrhunderte später die Latèneleute auf der Houbirg, dem Walberla, dem Staffelberg. Sie hat noch Teil am Unvermögen aller Jugendvölker, die nicht in der Lage sind, der Natur irgendwie einen Stempel aufzudrücken. Aber schon neigt die völlig geschichtslose Zeit Europas ihrem Ausgang zu, eine Menschheitsentwicklung von ungeheuerer Dauer zum Abschluß bringend. In diesem Sinne ist die Hallstattperiode eine Art kultureller Alterserscheinung, eine Zeit des Stillstands und der Reife, eine Episode sterbenden Völkerlebens, der nach langen Zeiträumen ein neuer Völkerfrühling, das Jugendstadium einer anderen Menschheitsseele folgt.

* * *

Nur die Gräber geben Aufschluß über die Siedlungsdichte sowohl, als über die ungefähren Sitze der Bewohner. Wo die dazu gehörigen Dorfschaften belegen waren, ist daraus nicht zu entnehmen. Ebensowenig sind bisher Wohnstätten angetroffen worden, obwohl viele Fundstellen in der Fränkischen Schweiz, den Gegenden von Sulzbach und Thalmässing als Andeutungen solcher zu betrachten sind. Darin war Dr. Frickhinger in der Umgebung Nördlingens glücklicher.[1] Von dort und anderwärts ist bekannt, daß verschiedene Haustypen vorhanden waren: rundliche und viereckige Hütten, viereckige und kreisrunde Wohngruben. Letztere mögen in unserem Gebiet wohl auch vertreten sein, zahlreich z.B. bei Heuchling-Birtl; aber es ist schwierig, Genaueres festzustellen, denn selten nur hat eine Grabung in den Gruben irgendeinen Erfolg. Wahrscheinlich sind die heutigen Ortschaften auf den alten Siedlungen angelegt, so daß deren Spuren längst verwischt sind.

Nicht überall werden die Gehöfte der Hallstattleute so geräumig und stattlich gewesen sein, wie Prof. Schumacher eines von Neuhäusl im Westerwald schildert: „Es hatte in seinem erweiterten Umbau 30 × 28 m und besteht aus mehreren Wohn- und Wirtschaftsgebäuden um einen Wirtschaftshof, ganz nach italischer Art, mit Vorhallen, Herd- und Kellergruben, Zisternen usw. Die Dächer waren mit leicht vergänglichem Material, Stroh, Ginster usw. abgedeckt. Die Pfostenlöcher lassen auf große und sorgfältig bearbeitete Balken schließen; die Lehmbrocken mit Ruteneindrücken beweisen Riegelwände mit Lehmfachwerk, ihr teilweises Fehlen Spaltholzwände. Der Wandverputz ist geglättet, die Tennen sind aus feinem Bimssand hergestellt. Die langen Hallen, Ställe, Scheunen und Remise lassen keinen Zweifel, daß es ein richtiger Bauernhof war“, der inmitten eines größeren Dorfes lag. Das Römisch-Germanische Zentral-Museum in Mainz, dessen Direktor diese anschauliche Beschreibung gibt,[2] fertigt kleine Modelle des Gehöftes, die sehr lehrreich sind; aber die Nürnberger Sammlung ist leider nicht im Besitz eines solchen.

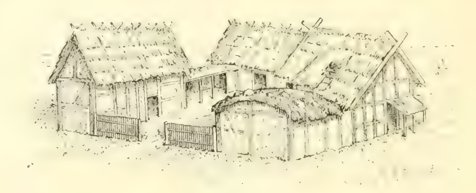
[1] Eine Wohnstätte d. früh. Hallstattzeit auf dem Spitzberg b. Appetshofen, 5. Jahrb. d. Histor. Ver. f. Nördlingen u. Umgebung 1916 S. 11.

[2] Schumacher, Siedelungs- u. Kulturgesch. d. Rheinlande I S. 110.

Vereinzelt waren Gehöfte dieser Art keineswegs, denn auch das in der Wasserburg Buchau im Federseemoor bei Schussenried aufgedeckte Gehöft zeigt die gleiche Anlage.[1]

Funde in Höhlen lehren, daß auch diese gern zum Obdach gewählt wurden; sie dürften jedoch mehr vorübergehend kleinen Streiftrupps auf der Jagd zum Aufenthalt gedient haben oder als Zufluchtsorte bei feindlichen Überfällen, wie so oft noch im Lauf der späteren Geschichte. Bestattungen sind zu dieser Zeit in Höhlen selten.

Zum Bau der Häuser und Hütten verwendete man nur Holz, Lehm und Stroh oder Schilf. Mit groben Steinsetzungen konnten die Leute zwar umgehen, das beweisen die umfangreichen, aus Steinen oft erstaunlich fest geschichteten Grabhügel. Aber der Lebende wohnte in Lehmhäusern und -hütten, Steinbauten



Gehöft von Neuhäusl
Nach einem Modell des Röm.-German. Zentralmuseums in Mainz

kamen erst viele Jahrhunderte später in nachrömischer Zeit auf. Städte gab es nicht, die Sippen wohnten in Dorfschaften; doch werden reiche Bezirke, wie einer um die Zant bei Neukirchen den Funden nach sich ausweist, einen eigenen Namen getragen haben und weithin bekannt gewesen sein.

Der nachbarliche Zusammenhalt, vielleicht sogar der Verkehr unter den einzelnen Dorfschaften oder Sippen mag von geringer Bedeutung gewesen sein, vielleicht standen sie sich öfter feindlich als freundlich gegenüber, wie das in der Natur zersplitterter Siedlungen liegt und wie sich erfühlen läßt aus der zusammenhangslosen Hinterlassenschaft nächstbenachbarter Nekropolen, die nicht selten ihre Seitenstücke in Ornamenten und Industrie bald in ungarischen, in böhmischen, württembergischen, rheinischen, ja südfranzösischen Funden haben, während sie im Nachbargebiet oft gänzlich fehlen.

Aber wenn wir auch zwischen den Nachbarsippen Vereinsamung mehr als Berührung wahrnehmen, so geht doch aus der oft weit entfernten Wiederkehr

[1] Urgesch. Forschungsinstitut Tübingen: Reinerth, Das Federseemoor als Siedlungsland d. Vorzeitmenschen S. 63.

gleicher Erscheinungen die imposante Einheit der gleichartigen Kultur in dem großen Ländergebiet deutlich hervor.

Handelswege gab es sicher, einige Überlandwege von Süd nach Nord sind schon für eine weit ältere vorgeschichtliche Zeit als die hier in Rede stehende in ihrem ungefähren Lauf bekannt (Montelius), führten aber nicht durch unser Gebiet. Der Verkehr ging über die Höhen und folgte möglichst den Wasserscheiden. Von „Straßen" läßt sich wohl nicht reden, die Fernwege waren kaum etwas anderes als Saumpfade, nicht von Menschenhand und absichtlich angelegt, sondern Bahnen, die sich die Durchziehenden im Lauf der Zeit gebrochen hatten und die der wahrscheinlich bescheidene Verkehr offen hielt. Wagen kamen für weite Strecken nicht in Betracht, obwohl es solche gab, und so brauchten die Wege auch nicht breit zu sein, selbst die nachmaligen Römerstraßen waren mit ihrer nur 3,5 Meter breiten Fahrbahn noch schmal und nur für Reiter und Tragtiere, nicht für Wagen berechnet. Winkelmann ist es gelungen, eine Anzahl nordsüdwärts gerichteter Straßen aufzufinden, die schon vor Römerzeiten vorhanden gewesen sein können; aber wie er in seiner schönen Arbeit über die vorrömischen und römischen Straßen in Bayern zwischen Donau und Limes[1] selbst sagt, mußte leider bei der lückenhaften Erhaltung der älteren Linien nur allzuoft an Stelle noch vorhandener Überreste lediglich die Wahrscheinlichkeit der Führung als Beweis angerufen werden, und so läßt sich auch nur vermuten, daß ihrer einige schon zur Hallstattzeit begangen waren. In anderen Gegenden kennzeichnen Depotfunde den Verlauf der Handelswege; aber in unserem Gebiet sind sie noch nicht in dazu hinreichender Zahl zum Vorschein gekommen.

Sicher ist, daß noch kein Fluß durch eine Brücke unterjocht war. Die sumpfigen Täler mit vielen Altwassern, die Flüsse und Bäche, ließen nicht überall ein Überschreiten zu, augenfällig mußte daher die Bedeutung der Furten sein. Bei Hochwasser hatte man — und auch in sehr viel späterer Zeit noch — am Ufer zu warten, bis der Übergang möglich war.

Schelche, Einbäume, beim Fischfang und als Fähren für Personen gebräuchlich, waren bekannt, gelegentlich wird auch einer aus Flußbetten ausgebaggert; ein solcher vielleicht vorgeschichtlicher Fund ist im Germanischen Museum aufbewahrt; freilich, zu welcher Zeit er als Fahrzeug gedient hat, das ist ihm nicht anzusehen.

Wagenreste finden sich nicht allzu selten in den Gräbern dieser Zeit als Leichenbeigaben; die in der Regel mit Bronzeblech beschlagenen Radnaben, die schmalen Eisenbänder der Radreifen weisen auf zierliche Prunk-, nicht auf schwere Lastwagen hin. Daß aber den Hallstattleuten schwere, vierrädrige Wagen nicht fehlten, kann man den roh eingeritzten Darstellungen zweispänniger Wagen

[1] Sonderabdr. a. d. XI. Bericht d. röm.-german. Komm. 1918/1919, Sammelbl. d. Histor. Ver. Eichstätt 34 1919 S. 4.

auf Tongefäßen aus Grabhügeln von Ödenburg in Ungarn und sonst[1] entnehmen. Der Mangel an gebahnten Straßen läßt sie aber für weiten Transport unangebracht erscheinen.

Ackerbau und Viehzucht waren zeitweise schon zur ausgehenden Bronzezeit die Hauptbeschäftigung und blieben es auch während der ersten Jahrhunderte der Hallstattsiedlung im Jura. Man kann dies unter anderem schließen aus der Art der Speisebeigaben, welche der Tote ins Grab mitnahm. Soweit Fleisch in Betracht kommt, gehörte es den Knochenresten nach zumeist Schafen, einer kleinen, heidschnuckenähnlichen Rasse an, nach oberflächlicher Untersuchung wahrscheinlich von einerlei Abkunft mit dem Torfschaf der Schweizer Pfahlbauten; oder es sind Jungschweine, die, wahrscheinlich am Spieß gebraten, neben den Toten gelegt wurden (Beckersloh, Prohof bei Sulzbach). Doch fand sich statt dessen auch einmal Reh verwendet (Beckersloh Hügel III).

Vom Rind verirrte sich selten etwas in ein Grab der Hallstattzeit; nur der Riesenhügel in den Edelfeldern bei Stücht-Heiligenstadt, der sonst fast nichts enthielt, foppte uns mit Rinderknochen, was den Ebermannstädter Wiesentboten vom 4. Juni 1905 zu einem schönen langen Gedicht begeisterte. Aus diesen und aus Funden in Wohnstellen ist ersichtlich, daß die damals gezüchteten Rinder auffallend klein waren, nicht viel größer alls ein Neufundländer Hund.

Die Ziege macht sich in Knochenresten wenig bemerkbar; in Gräbern ist sie nicht anzutreffen, nur in Wohnstellen findet man Spuren von ihr. Sie war schon vor der Hallstattzeit in Europa eingebürgert und ist ein Abkömmling der südosteuropäisch-kleinasiatischen Wildziege Capra aegagrus.

Neben der Viehzucht spielte immer auch die Jagd eine Rolle im Haushalt, in welchem häufig genug Schmalhans Küchenmeister gewesen sein mag. Bei der gegen Ende der Hallstattzeit auftretenden keltischen Bevölkerung überwog ebenso wie da und dort zu jeder Zeit die Jagd als Beschäftigung der Siedler. Im Köschinger Forst z. B., den wir uns gewiß als wildreich vorstellen dürfen, liefern Hirsch und Reh den Toten die Speisebeigaben und dem Jäger folgt sein Hund ins Grab (Kasing).

Die Wildbahn von damals wies außer dem heutigen Wild noch einige Tierarten mehr auf. Wildrinder müssen in ihren beiden europäischen Vertretern zahlreich gewesen sein: der Ur, Bos primigenius, der riesige Stammvater einiger unserer heutigen Hausrinderrassen, und der ebenso gewaltige Wisent, Bos bonasus, dessen letzte in Europa wildlebenden Stammesgenossen erst in den jüngsten Tagen durch die Nachwehen des Weltkrieges ausgerottet wurden. Doch trifft man Knochen dieses Großwildes unter den Speiseresten der Hallstattleute nur höchst selten an; vom Ur ist mir aus dieser Zeit noch gar nichts unter den

[1] H. Mötefind, Der Wagen im nord. Kulturkreise, Festschrift f. E. Hahn; La Baume, Wagendarstellungen auf ostgerman. Urnen, Blätter f. deutsche Vorgeschichte, Danzig 1924 Heft 1.

Spaten gekommen und vom Wisent nur an einem einzigen Fundplatz, im Kirchtal bei Alfeld, da aber in Unmengen. Dort muß ein diesem Wild, das ein ausgesprochener Waldbewohner ist, außerordentlich zusagendes Gelände und eine von Jägern lange aufgesuchte Station gewesen sein.

Wildpferde in verschiedenen Rassen gab es gleichfalls; mit dem erst 1879 in Rußland eingegangenen letzten Exemplar der Tarpanrasse sind die europäischen Wildpferde ausgestorben. Ihre Knochen sind aber kaum von denen der damaligen selten genug anzutreffenden Hauspferde zu unterscheiden und bleiben somit zumeist unerkannt. Einen gut erhaltenen Tarpanschädel vom tiefsten Grund des Nürnberger Marktplatzes und einen anderen aus den Pegnitzauen Hersbrucks zwischen Stadt und Ostbahnhof besitzt die Nürnberger Sammlung. Beide stammen aber wahrscheinlich aus jüngerer Zeit; zeitlich bestimmbar sind sie leider nicht, weil bei der Auffindung auf Begleitfunde — als solche sind bekanntlich Topfscherben am besten geeignet — nicht geachtet wurde. Das unterbleibt bedauerlicherweise bei Zufallsfunden fast immer und entwertet selbst sehr wichtige Funde.

Nicht gerade selten finden sich unter den Speiseresten der Hallstattleute Knochen oder Zähne von Petz, dem braunen Bären. Wildschwein und sein Abkömmling, das Hausschwein, unterscheiden sich im Knochenbau zu wenig, als daß man sie in jedem Falle auseinander halten könnte. Geweihstücke von Hirschen kommen an Siedlungen häufig zutage; zuweilen lassen die heute nicht mehr erreichten Ausmaße schließen, daß ein solcher Recke sich lange des Lebens freuen durfte, ehe der Jagdpfeil oder der Spieß des Jägers ihn ereilte. In allen Flüssen und Bächen trieb der Biber sein arbeitsames, munteres Wesen und wurde ebenfalls gern verspeist.

Vogelwild scheint bei den Hallstattleuten nicht begehrt gewesen zu sein, wenigstens ist mir von Knochenfunden nichts bekannt, und Wildgans und -ente muß es doch zahlreich gegeben haben; vielleicht bestand dieselbe abergläubische Abneigung gegen den Genuß von Vogelfleisch, die man noch in der Gegenwart bei Balkanvölkern antrifft. Haushühner gab es damals noch nicht in Mitteleuropa; sie sind exotischer, indischer Abstammung, vom wilden Bankivahuhn, Gallus ferrugineus oder G. bankiva, ihre ersten Vertreter kamen seit dem 6. vorchristlichen Jahrhundert unter dem Namen „persischer Vogel" nach Griechenland und erst in nachchristlicher Zeit zu uns.

Fischreste, Hechtwirbel z. B. finden sich manchmal und Forellen galten gewiß noch nicht als unerschwingliche Delikatesse.

An den verschiedensten Wildarten war also kein Mangel; aber aus den Knochen der Speisereste geht doch mit Sicherheit hervor, daß die Haustiere zum weitaus größten Teil die Fleischlieferanten waren.

Von den vegetabilischen Speisebeigaben in Gräbern ist selbstverständlich jede Spur geschwunden, während von den tierischen zuweilen doch Knochen

Kunde geben. Honig fand sicher auch als Totenspeise Verwendung; bei den Bestattungen der mykenischen Griechen hat er sogar als Konservierungsmittel gedient;[1] das erlaubt aber natürlich keinen Rückschluß auf unsere Hallstattoten. Als einziger Süßstoff hat er auch damals eine nicht weniger bedeutende Rolle gespielt wie in geschichtlicher Zeit. Eine andere Beobachtung darf der Merkwürdigkeit halber hier angefügt werden.

Ein Gefäß der Nürnberger Sammlung aus einem Hügel bei Sulzbach — welches läßt sich nicht mehr feststellen — wurde seinerzeit gleich nach der Ausgrabung vom Ausgräber dem bekannten Kunsttöpfer Fischer in Sulzbach übergeben, dem Wiederentdecker der Terrasigillatenherstellung, zur Ausbesserung und ungereinigt. Das Gefäß stellte Fischer — die Erzählung habe ich von ihm selbst — auf den heißen Brennofen in seiner Werkstatt. Nach einiger Zeit machte sich mehr und mehr ein unangenehmer Geruch von „schmergelndem“, d. h. heißgewordenem schmierigen Fett bemerkbar. Da dies lästig wurde, suchte man mit der Nase die Werkstatt ab und ertappte den so harmlos tot erschienenen Topf auf frischer Tat: er war in der Hitze lebendig geworden. Nach Aussage Fischers hatte sich am Boden des Topfes eine zentimeterhohe Fettschicht angesammelt, die als Ursache des Geruches erkannt wurde. Von seiner Untugend wurde der Topf säuberlich kuriert, leider aber unterblieb eine wissenschaftliche Untersuchung des interessanten Vorkommnisses.

Ein ähnlicher Fall, den Naue erzählt, hat besser geendet. Die weiter unten erwähnte Holzschale enthielt einen festen, schwarzbraunen Bodensatz, der anfänglich für ein Scherbenfragment gehalten wurde. Die Untersuchung im Laboratorium der Universität stellte jedoch fest, daß er von einem Rückstand herrührte, der aus eingetrocknetem Honig oder Meth, gemischt mit einer eiweißhaltigen Masse von Quark oder Topfkäse bestand. Der Honig enthielt viele Blütenüberreste und einige Gräschen, war also schlecht gereinigt. Es handelte sich demnach um ein dem Toten beigegebenes, nach Griechenart gemischtes Getränk oder um eine musartige Speise.[2]

Zur Hallstattzeit war Europa schon längst im Besitz des Pfluges, der freilich primitiv und nur von Holz, aber doch besser war, als es die Pflüge im Süden fast bis zur Neuzeit geblieben sind. Landwirtschaftlich waren Mittel- und Nordeuropa von jeher dem Süden überlegen, die Landesnatur war ein harter Lehrmeister; was der Süden an natürlicher Fruchtbarkeit voraushatte, mußte der Norden durch Mehraufwand an Arbeit oder bessere Geräte wettmachen. Auch Düngung ist zu vermuten, nachdem sie nach Heers Untersuchungen in der Pfahlbaustation Robenhausen bereits für den steinzeitlichen Ackerbau wahrscheinlich geworden ist. Manche alten Waldbeete, Erdwälle, Terrassen gehen auf jenen frühen Feldbau zurück, wenngleich es mehr als schwierig ist, den sicheren Nachweis dafür zu erbringen.

[1] Zehetmaier, Leichenverbrennung u. -bestattung im alten Hellas S. 54.
[2] Naue, Die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee S. 144.

Die zur Hallstattzeit einsetzende Klimaverschlechterung war dem Ackerertrügnis sicherlich nicht förderlich. Immerhin ist die Zahl der damals schon angebauten Gewächse beträchtlich. Weizen in mehreren Arten und die Sechszeilengerste kannten schon die vorausgegangenen Zeiten; nunmehr kamen Roggen und Hafer hinzu. Das auf dem Walberla gefundene verbrannte Getreide gehört den mitgefundenen Tonscherben nach in diese Zeit; auch andere Punkte der Fränkischen Schweiz könnten angezogen werden, wenn die dortigen Funde besser beglaubigt wären. Erbsen, Bohnen, Linsen wurden angebaut, Flachs schon seit dem Neolithikum gezogen (Schussenried); die Hanfkultur soll erst am Ende der Hallstattzeit von den Thrakern aus nach Mitteleuropa gelangt sein.

Daß trotz allem kein Überfluß an Nahrungsmitteln herrschte, ist nicht verwunderlich. Unter anderem weist die Verwendung von Eicheln zu Speisezwecken darauf hin; mehrfach wurden Massen solcher bei Ausgrabungen in unserem Gebiet gefunden, bei Labersricht, bei Schnaittach. Sie schienen zu den Bestattungen nicht unmittelbar in Beziehung zu stehen, aber die Nachweise von anderwärts geben Anlaß sie als Mundvorrat zu betrachten. Daß man es verstand die Früchte zu entbittern, ebenso wie aus Kraut durch Säuren oder Gären einen Dauerproviant zu gewinnen, hat Hahn glaubhaft gemacht.[1] Das eifrige Sammeln von Beerenfrüchten und Pilzen ist auch ohne bestimmten Nachweis anzunehmen.

Äpfel und Birnen, in Europa wildwachsend, wurden schon zur Steinzeit, mehrere tausend Jahre früher, von den Schweizer Pfahlbauern kultiviert und waren sicher auch bei unseren Hallstattbauern eingeführt. Die in Kleinasien wildeinheimischen Zwetschgen und Süßkirschen kannte man schon zur Bronzezeit in Europa, sie haben also wahrscheinlich im Jura auch nicht gefehlt.

Bei allen Völkern leitet der Ackerbau die Menschen zur Frömmigkeit an. Das Ernteerträgnis ist ungewiß und von der Gunst des Himmels abhängig; damals wird es wohl nur selten so groß gewesen sein, daß Vorräte zurückgelegt werden konnten. Der schon von langer Vorzeit eingebürgerte Handel und Verkehr — er wird wie zur Römerzeit und in der Gegenwart noch auf dem Balkan mit Saumtieren und Packpferdekarawanen betrieben worden sein — konnte einer Hungersnot nicht steuern, denn bei größeren Strecken verschlingt der unzulängliche Transport mehr Lebensmittel unterwegs als er befördert. Da lehrt die Not beten. Wie alle Indogermanen waren die Hallstattleute eifrige Verehrer der Sonne, der im II. Teil ausführlich zu schildernde Totenkult wird dies dartun. Hier möge nur angedeutet sein, daß beim Ackerbau allerorten unzählige Riten und Gebräuche für nötig erachtet werden, welche Fruchtbarkeit herbeiführen, Sonnenschein und Regen zur rechten Zeit bewirken, Mißwachs und Ungeziefer fernhalten sollen. Mannhardt's zweibändiges Werk über Wald- und Feldkulte belehrt uns, wie viel von solchen uralten Gebräuchen bis auf die Neuzeit gekommen ist und wenn wir davon auch nichts als für die Hallstattzeit bezeichnend ausscheiden können, so darf doch, wenn vom vorgeschichtlichen Ackerbau die

[1] Ed. Hahn, Von der Hacke zum Pflug.

Rede ist, der Hinweis darauf nicht unterlassen werden. Als ein sehr frommes Volk werden wir im Weiteren unsere Hallstattbauern kennen lernen, es kann auch in dem, was wir jetzt Aberglauben nennen, keine Ausnahme gemacht haben; wir wissen aber sattsam aus der Ethnologie, daß Ackerbau und Viehzucht um so mehr von Magie und Zauber begleitet sind, je primitiver sie betrieben werden. Die profane Alltags- und die religiöse Betätigung haben sicher auch hier eine vollkommene Einheit gebildet.

Sonst vermögen wir über die religiösen Verhältnisse wenig auszusagen. Die Gegend um die Zant bei Neukirchen war der reichen Ausstattung ihrer Toten nach zu schließen offenbar begünstigter als andere Örtlichkeiten unserer Heimat, von der in dieser Hinsicht unbekannten Fränkischen Schweiz vielleicht abgesehen. Es scheint aber, als wenn an der Zant auch ein religiöser Mittelpunkt bestanden hätte. Die Leiche in dem reich ausgestatteten Frauengrab im Beckerhölzl bei Gaisheim trug auf der Brust den Hängeschmuck Tafel LVI 1, dem religiöse Symbolik beigelegt werden kann. Ein ganz ähnliches Schmuckstück ist im Grabfeld von Hallstatt selbst gefunden worden, gleichfalls auf der Brust einer reich geschmückten Frau.[1]

Nicht weniger prunkvoll war das Skelett in Hügel VIII der Beckersloh ausgestattet, mit dem Pferdchen als auffallender Beigabe. Der Schmuck, namentlich der Gürtel, läßt auf eine Frau schließen: „Bronzegürtelbleche," sagt Naue,[2] „die auf Ledergürtel befestigt waren und vorn am Leib getragen wurden, sind sowohl in dieser als in der darauffolgenden Periode in Gebrauch und scheinen nur von Frauen benutzt worden zu sein." Nach dem Bericht des damaligen Ausgräbers lag an der rechten Seite des Skelettes ein drei Fuß langes einschneidiges Schwert. An diesem Bericht ist unter allen Umständen etwas falsch; einschneidige Schwerter von dieser Länge gab es in der H_3-Stufe nicht; also entweder war das Schwert einschneidig, dann muß es viel kürzer, ein Messer, gewesen sein; oder es war wirklich 3 Fuß lang, dann war es zweischneidig. Der Hügel enthielt, wie weiter unten ausgeführt wird, auch eine Brandleiche und eine Nachbestattung; obwohl der Bericht des Ausgräbers sehr bestimmt lautet, ist es bei den früheren Hügelöffnungsmethoden doch nicht ganz ausgeschlossen, daß eine irrtümliche Beobachtung vorliegt.

Bei den Nordlandvölkern wie bei den Griechen galten Frauen als Seherinnen. Heilkundige waren als zauberkräftig betrachtet, denn im Altertum hielt man nicht das Heilmittel, sondern den damit verknüpften Zauber für heilwirkend, und solche Frauen nahmen eine besondere, sicherlich angesehene Stellung ein, obwohl im indogermanischen Familienrecht der Frau nur eine untergeordnete Stellung zukam; bei anderen, den niedriger stehenden Naturvölkern sind Funktionen dieser Art überwiegend Sache der Männer.

Der außergewöhnlich reiche Schmuck und die religiösen Symbole könnten die erwähnten Frauen vielleicht als „Zauberfrauen" beglaubigt erscheinen lassen.

[1] Hoernes, La nécropole de Hallstatt, Congrès Monaco II S. 88 Fig. 89.
[2] Die Hügelgräber zwischen Ammer- und Staffelsee S. 73.

Messer finden sich öfter in Frauengräbern, ja, die im Altertum berühmten thessalischen Hexen, von denen die Sage ging, daß sie sich vermaßen, den Mond herabzuziehen, führten, wie Naue vermutet,[1] wirklich auch das Schwert. Unsere Abb. bildet eine klassische Illustration zu Goethes Anaxagoras, der an den Mond gewendet ausruft: „So wär es wahr, daß dich thessalische Frauen, in frevelnd magischem Vertrauen, von deinem Pfad herabgesungen, Verderblichstes dir abgerungen?"



Mondbeschwörung thessalischer Hexen
Griech. Vasenbild

Dem sei, wie ihm wolle, so viel dürfen wir unseren Gräbern entnehmen, daß es Hallstattfrauen gab, welche durch ihre religiös-symbolischen Beigaben als sehr fromme Personen gekennzeichnet sind, und da wird man nicht allzuweit fehlgehen, wenn man sie als Seherinnen oder Zauberfrauen — Ärztinnen — betrachtet.

Die Kleidung wird auch damals schon nach Volkstrachten wie heute verschieden gewesen sein. Einiges ist darüber bekannt von kindlich-naiv eingeritzten Zeichnungen auf Tongefäßen von Oedenburg. Sie zeigen Männer mit anscheinend enganliegenden Hosen. Da sie demselben Volk und der gleichen Zeit angehörten, nimmt man an, daß es auch hierorts so gewesen sein wird. Bei den Germanen im Norden waren Hosen um diese Zeit nicht üblich; wenigstens hält Montelius dafür, daß sie dort nicht vor dem 3. Jahrhundert n. Chr. auftraten.

Frauen mit „fußfreien" Röcken sind — wenn wir die geometrischen Zeichnungen auf einigen unserer Gefäße aus dem Beckerhölzl bei Gaisheim, s. Taf. XLVIII 3

[1] Eine Art Hirschfänger von etwa 80 cm Länge bildet Naue, die vorröm. Schwerter Tafel 38/5 ab und bespricht es S. 89 als seltenes Vorkommnis in einem Grabhügel zwischen Traubing und Machtlfing, Oberbayern, „der bei dem Schwerte die verbrannten Knochen des Mannes in einem Ossuarium und neben demselben die mit ihren Schmuckgegenständen bestattete Leiche der Frau enthielt. Hier wollen wir doch noch jene großen, wuchtigen, eisernen und stark geschwungenen Hiebmesser anreihen, die freilich nicht als Schwerter aufzufassen sind, da sie mit Hals- und Armringen, mit Vogelkopf- und Frühlatène-Fibeln gefunden worden sind und werden also zum Grabinventar der Frauen gehören. Möglicherweise sind derartige Hiebmesser von den Priesterinnen als Opfermesser gebraucht worden." Das Schwert aus der Beckersloh ist leider nicht erhalten.

richtig deuten — auch aus unserer Gegend in schematischer Darstellung überliefert. Ein anderes Grab desselben Friedhofs, welches Zollinspektor Knarr-Sulzbach geöffnet hat, zeigte Figuren mit etwas anderer Gewandung: [1] Die Scherben, bezw. Gefäße mit letzteren befinden sich in der Staatssammlung in München.

Die Wollerträgnisse der Schafzucht, des Flachs- und Leinbaues lieferten das Material zur Kleidung, und da sich auf den erwähnten Oedenburger Vasen auch die Darstellung eines Webstuhls findet, sogar in den Schweizer Pfahlbauten schon zur Steinzeit jede Hütte einen Webstuhl besaß,[2] dürfen wir sicher sein, daß Webstühle auch hier zu Lande gebaut wurden und die fleißigen Frauen mit dem Weben dauerhafter Stoffe vertraut waren. Zahlreiche Funde von Tonwirteln beweisen, daß sie eifrig dem Spinnen der Wolle oblagen, deren Fäden das Material zur Kleidung abgaben.

Deutliche Reste eines Gewebes von Leinwand als Bedeckung einer Leiche in Grab II der Sandleite bei Gaisheim will Dr. Huber-Sulzbach bei der Ausgrabung beobachtet haben.[3] Dergleichen festzustellen ist aber sehr schwierig, bei der geringsten Berührung und schon bei Luftzutritt zerfällt es, wenn nicht zufällig Vertorfung im Boden, manchmal auch Verkohlung den Stoff kennbar erhalten hat. Vielleicht war die Beobachtung richtig; die Nekropole in der Sandleite hat besser und mehr als irgendeine andere organische Reste bewahrt, aber der für Prähistorie begeisterte Forscher hat leider die Anwendung irgendwelcher Hilfsmittel unterlassen, um einen so einzigartigen Fund wenigstens teilweise zu bergen, und so ist er für die Wissenschaft verloren.

Einige Stoffreste hat der Hügel 7513 bei Behringersdorf ergeben. Die sehr sorgfältige Untersuchung stellte fest, daß das Gewebe zweifellos aus tierischer Faser, wahrscheinlich brauner oder schwarzer Schafwolle besteht. Es ist Köpergewebe; „die Anordnung des Fadenlaufes ist so, daß der Faden des Einschlages gewöhnlich zwei Kettenfäden überspringt, ehe er den nächsten überbrückt."[4] „Die Reste sind zweifellos ein kleiner Bruchteil eines größeren Kleidungsstückes gewesen, das an einer Lederschlinge [von der sich ebenfalls Reste fanden] angeknotet war, welche wieder zur Befestigung eines schön geformten Bronzereifes gedient hat. Der Reif ist nach der Manier des Anschlusses an Leder und Gewebeteile möglicherweise freihängend an irgendeiner Stelle des Körpers getragen worden. Sehr wahrscheinlich ist es, daß er als Gewandhalter und zwar in der Weise benutzt ward, daß ein überfallendes Ende der Gewandung durch den Ring gezogen und geschlungen wurde. . . . In dem Behringsdorfer Funde ist der sichere Nachweis begründet, daß in der Prähistorie unseres

[1] Mitgeteilt u. nach dem Gedächtnis gezeichnet von Friedr. Knarr.
[2] Messikomer, Die Pfahlbauten von Robenhausen S. 73.
[3] „Die Leiche war offenbar mit einem Gewebe aus Leinwand bedeckt, da sich noch sehr deutliche Reste desselben nachweisen ließen. Geschmückt war dieses Leinenkleid mit kleinen Bronzebuckeln, wie sie auf der Sandleite vielfach zum Vorschein kamen."
[4] Dr. v. Forster, Ein Grabhügel bei Behringersdorf im Pegnitztal; Abhandl. d. Nat. Ges. VIII. Bd. 1891 S. 108 u. 111.

engeren Frankenlandes in der Zeit der Hallstattkultur die Textilindustrie schon höher entwickelt war und die Kunst der Weberei es verstand, das ihr zu Gebot stehende Material der tierischen Faser mit ausgesprochen guter technischer Begabung zu Gespinsten zu verarbeiten."

Ein Gewebe gleicher Art weisen Teile einer Schwertscheide auf, die an dem Eisenschwert 7373 von Gersricht bei Sulzbach i. d. O. erhalten sind, s. die Abb. Tafel XLVIII 2. Alles Eisen ist in Eisenhydroxyd umgewandelt, und diese Umwandlung hat sich auch auf das Gewebe erstreckt, welches dadurch vor dem völligen Untergang bewahrt wurde. Von sechs Eisenschwertern, welche Naue in den Hügelgräbern zwischen Ammer- und Staffelsee ausgegraben hat, war bei dreien gleicherweise die Scheide mit Stoff umwickelt.

Aus so geringfügigen und unscheinbaren Einzelgliedern setzt sich die Kunde unseres Wissens von der Vorzeit zusammen, und es muß einleuchten, daß die allergrößte Sorgfalt bei Ausgrabungen gerade gut genug ist, wenn unsere Kenntnis sich mehren soll.

Kleidung und Ausrüstung eines Kriegers der Hallstattzeit zeigt die Modellfigur des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, bei der sorgfältig alle den Fundtatsachen zu entnehmenden Kenntnisse verwertet sind. Das Haupt ist bedeckt von einer wollenen Mütze, Tafel XLVIII Fig. 1.

Leder ist nicht weniger vergänglich, als es Gewebe sind; doch besteht aller Grund zu der Annahme, daß die Vorzeit in Lederarbeiten sehr Anerkennenswertes geleistet hat. Den Untersuchungen Ölshausens[1] ist zu entnehmen, daß verschiedene Methoden des Gerbens bekannt waren: Sämisch- oder Ölgerberei, welche die Felle mit Fett in einen Dauerzustand überführt; und Alaun- oder Weißgerberei, wobei Alaun und Kochsalz zur Anwendung kommen.

In Gräbern findet sich Leder selten erhalten. Der erwähnte Behringersdorfer Hügel hat eine Kleinigkeit geliefert, die Beckersloh hat Fragmente von Lederriemen und eine Gürtelunterlage ergeben, aber dieses wenige wird weitaus übertroffen durch das, was die Nekropole in der Sandleite beschert hat.

Hier, in dem des reichen Inhalts wegen sogenannten Fürstengrab fand sich prunkvoller Lederschmuck; z. B. mehrere handbreite Gurten, reich verziert mit Bronzeknöpfen, die zu Wolfszahnornamenten gegenständig gruppiert sind, entweder Teile eines Pferdegeschirres oder eines Prunkwagens, Taf. LIX 3. Merkwürdig ist unter anderem, daß sich papierdünne Lederlappen, Reste eines Lederpolsters, vielleicht eines Kopfkissens, haben erhalten können. Es war an den Rändern vernäht und inwendig vermutlich mit Heu oder Wolle ausgestopft. Ein ähnliches „Haarkissen" ist in Forrers Lexikon S. 314 aus den spätgriechisch-ägyptischen Funden von Achmim abgebildet; dort gehört es dem 6. Jahrhundert n. Chr. an. Dann ist ein glatter Bronzering vorhanden, der von zwei

[1] Ztschr. f. Ethnol. 16 1884 S. 518; 18 1886 S. 240.

Seiten her von Riemen gefaßt ist, die kunstvoll in Zöpfe geflochten sind Taf. LVI 2.

Die Lederarbeiten machen die Annahme gewerbsmäßiger Herstellung unabweisbar, was den Rückschluß auf beruflich ausgebildete Sattler zur Folge hat. Das klingt wenig glaubhaft; aber noch schwerer hält es zu glauben, daß all dies am eignen Herd und innerhalb der Familie hergestellt sein soll. Griechen und Römer besaßen zu jener Zeit schon seit langem Riemer und Schuhmacher. Die Hallstattleute waren ihrer Hinterlassenschaft zufolge in dieser Beziehung nicht rückständiger.

Holz ist gleichfalls ein allzu vergängliches Material, als daß wir mehr als nur vermutungsweise von einer ausgiebigen Verwendung in der Vorzeit sprechen dürfen. Wiederum ist es die Sandleite und das „Fürstengrab", welche uns in den Besitz von Proben gesetzt haben. Es ist freilich so sehr mit Tonerde durchsetzt, daß eine Feststellung der Holzart nicht möglich war. Erhalten sind Gestänge, v. Forster schreibt sie Pferdekummeten zu;[1] ich halte sie für Teile des Wagens, mit dem vermutlich der Tote, der auch die Ausrüstung für zwei Pferde bei sich hatte, in den Hügel ging. Die Holzstangen sind gleichfalls dicht mit Bronzenägeln besetzt, welche das Wolfszahnornament aufweisen.

Überaus selten sind Holzgefäße unter den Grabbeigaben vertreten; wir dürfen aber annehmen, daß sie im Hausgebrauch häufig und bei der Gewohnheit des früheren Menschen nicht über Feuer, sondern mit glühendheiß gemachten Steinen zu kochen den schlechtgebrannten Tongefäßen gegenüber auch praktischer waren. Bei uns kam noch keines zum Vorschein. Naue fand einmal eine elegante, 5 1/2 cm hohe Schale mit 12,4 cm oberen Randdurchmesser. Die Herstellung zeugt von großer Geschicklichkeit und ist um so merkwürdiger, da sie die Drehbank zur Voraussetzung hat,[2] was ebenfalls auf gewerbsmäßige Tätigkeit schließen läßt. „Tüchtige Meister des Drechselns versicherten wiederholt, daß es ihnen nicht möglich wäre, derartig scharf gezogene Rippen herzustellen. Der findige Arbeiter leistete überdies noch ein richtiges Drechslerkunststück, indem er den zweifach gerippten größeren Reif des Mittelfußes, den dritten auf unserer Zeichnung, als beweglichen Ring vom Holze loslöste, was bei der außerordentlichen Dünne desselben viele Geschicklichkeit und lange Übung voraussetzt" (Abbildung Tafel LVII 2). Die Holzschale lag bei der Auffindung in einem Bronzeeimer (Situla) und dieser in einem Binsenkorb.

Naue erwähnt noch eine ähnliche Holzschale aus dem Elsaß und Kossinna macht auf germanische Holzschalen aufmerksam, die der Bronzezeit angehören, also viel älter sind.[3] Gleichfalls aus der nordischen Bronzezeit gibt Montelius Abbildungen einer gedrechselten, mit Zinnstiften verzierten Holzschale und einer runden Spanschachtel mit Deckel aus Dänemark.[4]

[1] Festschrift 1913, bez. Abhdlgn. d. Naturh. Ges. XX. Bd. S. 117.
[2] Naue S. 143.
[3] Kossinna, Der germ. Goldreichtum zur Bronzezeit S. 45, 46.
[4] Montelius, Kulturgesch. Schwedens S. 88.

Wo die Birke zu Hause ist, die nur in nordischen Klimaten gedeiht, werden und wurden überall unzählige Gegenstände aus ihrer Rinde gefertigt. Wir dürfen um so mehr voraussetzen, daß sie auch im Haushalt der Hallstattleute verwendet wurde, als schon Jahrtausende vorher bei den Steinzeitbauern im Schussenrieder Moor Birkenrinde als Teppiche für den Fußboden sowohl, wie als Wandtapete in viereckigen, mit Holzstiften angehefteten Tafeln zweifelsfrei festgestellt sind. Auch im Fürstengrab fand sich viele Birkenrinde, die Art ihrer Verwendung ist aber nicht mehr kennbar. In einem anderen Grab der Sandleite, Hügel II, fand ich bei einer mehrere Jahre nach der Ausgrabung vorgenommenen Nachuntersuchung den Boden des Grabes mit einer Holzdiele belegt, wahrscheinlich Föhrenholz.

Unter den wenigen damals bekannten Metallen stand die Bronze in der allgemeinen Wertschätzung noch immer obenan. Sie besteht bekanntlich aus einer Mischung von Kupfer und Zinn. Zur Bronzezeit häufig in der Zusammensetzung von 90 % des ersteren und 10 % des letzteren, was eine sehr harte Metallkomposition zur Folge hat, zeigt sie zur Hallstattzeit einen größeren Zinngehalt; bei der fast ausschließlichen Verwendung zu Gegenständen des Schmuckes — Bronzewaffen sind nur ausnahmsweise noch gebräuchlich — fiel der Härtegrad weniger ins Gewicht.

Eine Analyse, welche Dr. Neukam an der Untersuchungsstelle der bayerischen Landesgewerbeanstalt Nürnberg in dankenswertester Weise vorgenommen hat, ergab an einem der Geräte des Hügels VI, des sog. Fürstengrabes von Gaisheim (7366[44]):

Cu	75,62 %
Sn	21,44 %
Pb	0,68 %
Ni	0,38 %
	98,12 %

Zink und Eisen waren nicht vorhanden. Auf oxydfreie Legierung umgerechnet zeigt sich folgende Zusammensetzung: Kupfer 77,08; Zinn 21,85; Blei 0,69; Nickel 0,38 %. Das ist ein ungewöhnlich hoher Prozentsatz an Zinn, der sich auch in dem graugrünen Aussehen der Bronze ausspricht.

Ihre Hauptverwendung fand in unserer, d. i. der dritten Hallstattstufe, die Bronze im Körperschmuck. Er bestand zumeist aus Ringen verschiedenster Art: große, ornamentierte, häufig aus sieben Einzelringen bestehende, von Frauen getragene sog. „Halsbergen", s. Tafel XLIX 5; Armreife, teils massiv und breit, einzeln oder paarweise an jedem Arm, teils schwächere aus Draht gebogene, von denen oft zehn und mehr am Arm der Skelette hängen. Fußringe über die Knöchel und unterhalb der Waden, bei der „Priesterin" vom Beckerhölzl bei Gaisheim z. B. ihrer zwölf an jedem Bein, was wiederum darauf schließen läßt, daß Frauen kurze Röcke trugen. Gürtel sind häufige Beigaben in Frauengräbern, kommen aber gelegentlich auch in Männergräbern vor;[1] sie

[1] Schumacher, Siedlungs- u. Kulturgesch. d. Rheinlande I S. 113; v. Sacken, Gräberfeld von Hallstatt.

sind aus ganz dünn gehämmertem Bronzeblech, oft ornamentiert und mit Leder oder Stoff unterlegt.

Federnde Ohrringe verschiedenster Größe, oft noch mit Bommeln in der Form kleinster Rollen behängt (Abb. Seite 187 Figur 24). Nadeln mannigfacher Art dienen als Kleiderhaften. Toilettegegenstände, die der Körperpflege gedient haben, fallen in Männergräbern auf; gewöhnlich hängen drei Stücke an einem Ring (Abb. Seite 187 Figur 14—16) oder stecken in einem zierlich aus Bronzedraht gerollten Büchschen: ein Ohrlöffel, ein Fingernagelputzer und eine Pinzette zum Ausziehen der Bart- und Schnurrbarthaare.[1] Die Männer huldigten demnach der amerikanischen Mode des glatten Gesichts.

Als chronologische Leitformen von Wichtigkeit sind die Kleiderhaften, Sicherheitsnadeln mit federndem Bügel, die sog. Fibeln (Abb. Seite 190 Figur 5—8). In der ausgehenden Bronzezeit sehr selten, häuft sich ihr Gebrauch in der Hallstattzeit und setzt sich auch in den späteren vorgeschichtlichen Zeiten und bis auf unsere Tage fort, stets in neuen Formen auftretend, darum auch zur Zeitbestimmung in hohem Maße geeignet. Besonders schöne Formen, groß, reich, Meisterwerke der Kunst und der Technik entwickelten die Jahrhunderte der Völkerwanderungszeit. Diejenigen unserer Hallstattzeit bewegen sich dagegen meist in recht einfachen Formen.

Von Gebrauchsgegenständen aus Bronze kommen insbesondere noch Kessel, die häufig auch vom italischen Süden her eingeführt wurden (Abb. Tafel LVI 1, 2 und tassenartige Becher in Betracht, von denen im zweiten Teil noch zu reden sein wird.

Eine bedeutende Rolle im Haushalt muß die Töpferei gespielt haben. Kein Zweifel besteht darüber, daß sie lokale Frauenarbeit war; mitunter lassen Fingereindrücke im Ton die trotz der groben Arbeit zierliche Frauenhand erkennen, die ja allenthalben in der Welt der Primitiven dies Handwerk meistert. Grobes Gebrauchsgeschirr weisen die Siedlungsstellen, die Wohnreste auf. Das ungenügende, schwache Brennen in offenem Feuer läßt es zu den Zwecken, die heute dem Tongeschirr zugemutet werden, wenig geeignet erscheinen; im Wasser löst sich mit der Zeit der Ton auf und es sinkt in sich zusammen.

Kochen in oder über direktem Feuer war wohl überhaupt nicht gebräuchlich. Noch bis ins Mittelalter und manchenorts noch jetzt werden Steine im Feuer glühend gemacht, die in Holzgefäßen, ja selbst in Ledersäcken Speisen und Flüssigkeiten rasch zum Sieden und Kochen bringen.

Das Hauptcharakteristikum der Hallstattzeit ist die erstmalige Kenntnis der Eisenverarbeitung. Bis dahin unbekannt kam sie möglicherweise aus Afrika nach Europa; man hat das vermutet, weil bei den Negervölkern die Kunst des Eisenschmiedens uralt ist. Neuere Untersuchungen lassen annehmen, daß die Kunde auf zwei Wegen nach Europa gelangte: auf dem Seeweg nach Italien und andrerseits über Gibraltar nach Spanien.[2]

[1] Festschrift 1913 Tafel 29 Nr. 92. — [2] Klusemann, Die Entwicklung d. Eisengewinnung in Afrika u. Europa; Mitteilungen d. Anthr. Ges. Wien 54. Bd. 1924 S. 140.

Für das Hallstattgebiet war Noricum, das heutige Oberösterreich und Obersteier, ein Zentrum der Gewinnung von Eisen, das dort im Tagbau abgebaut werden kann. Sonst und besonders bei uns wurden Raseneisen- und tertiäre Bohnerze verhüttet; mitunter fördert der Zufall solche sog. Eisenluppen, Roheisen von vorzüglicher Beschaffenheit an den Tag. Eisenschlacken sind durchweg häufig im Gebiet, und mitunter ist es möglich, sie als hallstättisch zu bestimmen. Auch Eisenschmelzgruben sind bekannt, z. B. vom Arzberg bei Hersbruck; doch ist die chronologische Fixierung schwierig und noch nicht versucht.

In der älteren Hallstattzeit wurde nur ein geringfügiger Gebrauch von Eisen gemacht; im Lauf der Jahrhunderte bürgerte es sich dann mehr und mehr ein. In den Gräbern überwiegen unter den Metallgegenständen die Bronzegeräte, und das ist nicht verwunderlich, denn Bronze war und blieb noch lange das Metall des Schmuckes. Man verwendete Eisen zwar anfänglich, als es noch etwas Rares war, auch zum Schmuck; es fand aber schon bald seine wahre Einschätzung als Werkmetall, welche ihm bis zur Gegenwart in immer steigendem Maße zuteil geworden ist.

Eiserne Arbeitsgeräte aus der ersten Eisenzeit sind bei uns noch nicht zum Vorschein gekommen, obwohl es solche, z. B. Sicheln, gegeben hat; sie gehörten wahrscheinlich zum Haus und bildeten kein persönliches Eigentum, denn dem Toten folgten sie nicht ins Grab. Anderes, wie Pflugschare z. B., waren sicherlich noch lange von Holz, sind sie ja selbst jetzt noch nicht allerorten völlig vom Eisen verdrängt.

Andere Metalle haben nur spärlich Anwendung gefunden. Bei Deining i. d. Opf. wurden einige Toilettezängchen aus Blei angetroffen.

Goldschmuck und -geräte sind meines Wissens in unserem Gebiet noch nicht gefunden worden und überhaupt um diese Zeit selten in Hallstattländern. Der unverwüstliche Glaube unserer, und wie es scheint der Landleute allerorten, wähnt trotzdem in jedem Hügel den „goldenen Sarg“ des Hunnenkönigs verborgen, und ich gebe den Gedanken auf, daß sie den Prähistoriker jemals für etwas anderes als für einen „Schatzgräber“ halten werden. Grabungen erschwert vielfach die Furcht des Eigentümers, daß ihm der Schatz entrissen werden soll; erst wenn man ihm alles aufzufindende Gold und Silber zusichert, wird er weich und zugänglich, arbeitet aber vorsichtshalber mit als erster, der kommt, und letzter, der geht. Wenn man die Landleute häufiger zum Besuch der Sammlungen bewegen könnte, würden sie sich überzeugen, daß ihnen auch „verstohlenerweise“ nichts entzogen wird; die Funde haben ja wirklich nur wissenschaftlichen und heimatkundlichen Wert, diesen aber auch nur in einem größeren Museum.

Wie aus den Ausführungen hervorgeht, verdanken wir das Wissen von der Vorzeit zum weitaus größten Teil den Gräbern und dem Glauben, daß das persönliche Eigentum des Toten ihm auch der Tod nicht entreißen kann: er braucht es in der anderen Welt, und wollte man es ihm vorenthalten, dann

wären die Hinterbliebenen der Rachsucht seines Geisterwesens ausgeliefert. Die Gräber und die zu Nekropolen, zu Totenstädten vereinigten Hügel, die in der Bronzezeit sogar wie Siedlungen mitunter dorfartig angelegt waren, sind deshalb für die Prähistorie von ausschlaggebender Wichtigkeit, sie unterrichten nicht nur über die materielle Kultur, sondern gewähren auch einigen Einblick in die Geistesverfassung und selbst in soziale Verhältnisse.

Die Menschen jener Zeit wendeten dem Hügelaufbau immer große Sorgfalt und Mühe zu; da ist er manchmal etwas solider, dort etwas nachlässiger ausgefallen, aber daran tragen zeitliche und lokale Ereignisse, persönliche Regsamkeit oder Nachlässigkeit einer Sippe die Schuld. Verschieden ist aber auch die Ausstattung; es gibt Hügel mit reichem Inhalt, und daneben solche von Leuten, die uns arm wie Kirchenmäuse zu sein scheinen. Für unsere Beurteilung sind eben zumeist die Metallbeigaben ausschlaggebend; was sie an vergänglichen Stoffen enthalten haben mögen, Gewänder, Pelze, Holzgeräte, und in Rücksicht gezogen würde, wenn es erhalten wäre, ist desselben Weges gegangen wie das, was am Leib des Besitzers vergänglich war.

Aus der Ungleichheit der Grabausstattung ergibt sich eine Ungleichheit des Besitzes und darum ist manchmal von einer damals schon der heutigen gleichen Schichtung von Besitzenden und Besitzlosen, von Reichen und Proletariern, gesprochen worden. Ein solcher Vergleich ist aber unstatthaft; die damaligen sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse beruhten ausschließlich auf verwandtschaftsrechtlichen Organisationen. Das ist von den Hallstattleuten nicht ausdrücklich überliefert, braucht es auch nicht zu sein, denn es ergibt sich aus der allen Indogermanen gemeinsamen Familienform. Es bestand das Prinzip der Verwandtschaft im Mannesstamm, und zwar in der Form der Großfamilie.[1] Im gemeinsamen Haushalt hatte der Vater oder sonst Älteste für alle Angehörigen zu sorgen; die Söhne scheiden bei der Verheiratung nicht aus, sondern bleiben in der Gemeinschaft. Einheiratende Frauen aber wurden Eigentum des Mannes, weder sie selbst noch ihre Sippe waren ihm verwandtschaftlich verbunden, sie galten höchstens als befreundet. „Daher gibt es im Indogermanischen noch keine Bezeichnung für ‚Witwer', so wenig es für den Mann, dem eine Kuh stirbt, einen eigenen Namen gibt."[2] Der reiche Schmuck mancher Frauenleichen läßt annehmen, daß diese rechtliche Zurücksetzung im häuslichen Leben sich kaum bemerkbar machte, um so mehr als die Wahrscheinlichkeit besteht, daß Frauen auch als Priesterinnen in Ansehen standen.

In der Großfamilie oder Hausgemeinschaft gehört die ganze Habe der Gesamtheit der männlichen Mitglieder, auch Grund und Boden, wenn ein Eigentumsbegriff schon daran geknüpft ist. Das Vieh, die Wirtschaftsgeräte, der Wirtschaftsertrag, kurz alle Habe ist Gesamteigentum. Der Hausvorstand verwaltet es und alle anderen haben daran teil. „Wirkliches Privateigentum werden in der Urzeit daher nur Dinge wie für den Mann die Kleider oder Waffen, für die Frauen

[1] Schopen, Die Familie im Verfassungsleben der indogerm. Centumvölker.
[2] Schrader, Reallex. d. indogerman. Altertumskunde unter „Familie" u. „Eigentum".

die Kleider und der Schmuck gewesen sein, ein Besitz, der in der Urzeit überhaupt nicht vererbt, sondern nach uraltem Brauch dem Toten ins Grab mitgegeben wurde. Aus diesem mit den Toten begrabenen oder verbrannten Fahrnis ist das hervorgegangen, was in den germanischen Rechten als Totenteil bezeichnet wird und in christlichen Zeiten sich zu dem der Kirche gebührenden Seelgerät oder Seelschatz umgestaltete."

Unter solchen Verhältnissen äußern sich auch die uns so natürlich erscheinenden persönlichen Gegensätze Arme und Reiche in anderer Weise. Die soziale und wirtschaftliche Gleichheit läßt innerhalb einer Familie keine arme oder reiche Einzelperson zu. Aber verschieden begüterte Sippen und Familien hat es gegeben, mag daran nun die Beschäftigung, Viehzucht, Jagd, Ackerbau auf gutem oder schlechtem Boden, kriegerische Betätigung durch Raubzüge, hie und da vielleicht auch handwerksmäßige Hausindustrie die Ursache gewesen sein. So kommt es, daß die Nekropole in der Beckersloh eine Totenstadt vorwiegend reicher, die nur zwei Kilometer entfernte im Weidenschlag diejenige armer Sippen ist.

Doch auch innerhalb einer Nekropole gibt es neben den reichen Gräbern solche mit wenig oder fast keinem Inhalt; man kann vermuten, daß Unfreie, Hörige, Knechte darin bestattet sind. Es könnte aber auch sein, daß ein räuberischer Überfall von heute auf morgen eine reiche Sippe arm gemacht hat; solche Fälle müssen sich unzählige Male ereignet haben und die in den Gräbern ruhen, würden vieles davon zu erzählen wissen. Dafür zeugen auch die Schutzvorkehrungen durch Wälle und Wehranlagen, die mehr als alles andere die Unrast der Zeiten widerspiegeln. Es kann der Beste nicht in Frieden wohnen, wenn es dem bösen Nachbar nicht gefällt. War doch selbst in den vorgeschritteneren südlichen Ländern in jenen Zeiten nicht einmal der Höchstgestellte vor dem Schicksal sicher, eines Tages von einem Mächtigeren wenn nicht getötet, so doch als Sklave verkauft zu werden.

Über die Körperbeschaffenheit ist wenig genug zu sagen. Den Berichten nach sollen sich zuweilen unversehrte Skelette und Schädel in Gräbern gefunden haben. Der seinen Acker säubernde, an nichts Böses denkende Landmann entfernt die Steine und plötzlich taucht wie aus dem Boden wachsend vor dem Ahnungslosen eine Leiche auf! Da ist es fast die Regel, daß im ersten Schrecken der Schädel kurz und klein geschlagen wird. Nach eigenen Beobachtungen bei Grabungen müssen aber wohlerhaltene Skelette und Schädel recht sehr selten sein. Unsere Sammlung besitzt nur einen tadellosen Schädel ohne Unterkiefer. Er kam aus einer Höhle zu uns und lag zusammen mit Urnenscherben der dritten Hallstattstufe, der er wahrscheinlich angehört; immerhin ist die Sicherheit nicht absolut. Er ist mit einem Längenbreitenindex von 68,8 typisch dolikokephal, also langköpfig, dabei schmalgesichtig. Bei einem anderen Schädel, Beckersloh Hügel V, ist Kurzköpfigkeit festgestellt worden, demnach Unterschiede in den Kopfformen wie heute. Beiläufige Messungen der Körperlängen lassen sich mitunter nehmen; sie weisen auf eine Durch-

schnittsgröße von 1,65—1,70 cm hin, annähernd den heutigen Ausmaßen entsprechend. Wir gehen gewiß in der Annahme nicht fehl, daß die Hallstattleute ein wohlgebauter, kräftiger, eher großer als kleiner Menschenschlag waren. Nicht übermäßig viele Waffen haben sie hinterlassen; das würde sie im allgemeinen als friedfertig ausweisen. Mächtige, lange, doppelschneidige Eisenschwerter deuten aber immerhin an, daß sie mit den Waffen umzugehen wußten und wehrhaft waren.

Die Hallstattzeit liegt rund 27 bis 24 Jahrhunderte hinter der Gegenwart. Ein langer Zeitraum; aber an der Tiefe und am Alter der Menschheit gemessen doch nicht so groß, daß Änderungen in der Körperbeschaffenheit naturnotwendig bedingt sind. Nährweise und Tätigkeit, der stein- und kalkreiche Boden, das kalkhaltige Wasser, die klimatologische Eigenart der Landschaft taten sicher ein übriges, um den Menschenschlag der Hallstattbauern dem unseres Jurabauern anzugleichen und in manchen Beziehungen würden sich wohl auch äußerlich kulturelle Gleichungen zwischen beiden finden. Aber fremd und ohne Verständnis stehen wir dem Innenleben gegenüber, nicht nur deshalb, weil wir fast nichts davon wissen, sondern mehr noch deshalb, weil zwischen jenen und uns die Auswirkungen und das Auf und Ab vieler Kulturen liegen, deren jede während ihres Zeitalters dem Dasein anderen Inhalt gegeben und uns stufenweise dem Fühlen und Denken jener Frühzeitmenschen entrückt hat.

Daher sind wir auch in der Deutung und in der Auslegung der auf uns gekommenen Hinterlassenschaft, die immerhin nicht klein und dabei mannigfaltig ist, bei aller Vorsicht und Zurückhaltung vor Trugschlüssen nicht sicher. Ein unmittelbares Einfühlen in die Psyche von Menschen einer so gänzlich anderen Weltanschauung bleibt uns versagt; wir können nur von einem unüberbrückbaren Abstand aus nach ihnen Rückschau halten.

Was die Wissenschaft über vorgeschichtliche Zeiten zu sagen weiß, hat sie zumeist den Geheimnissen der Gräber abgelauscht. Einige allgemeine Worte über diese so wichtige Quelle dürften daher am Platze sein.

Den Menschen der Gegenwart verfolgt das rastlose Hetzen und Jagen nicht nur während des Lebens, sondern noch über den Tod hinaus im Grab. Nach 10- bis 15-jähriger „Umtriebszeit“ hat, wer sich nicht verbrennen oder ins tiefe Meer versenken läßt, einem anderen Anwärter auf die „ewige Ruhe“ Platz zu machen, denn wie beim irdischen Wohnungsamt ist auch beim himmlischen der Andrang groß.

Die prähistorischen Menschen hatten Zeit im Leben und fanden Ruhe im Grab. Die Jahrtausende rauschen über sie hin, Völker kamen und gingen, sie aber ruhen ungestört im stillen Wald oder auf weiter Flur, am Berghang oder im Wiesengrund.

Das Hallstattbegräbnis kündigt sich äußerlich an durch einen runden Hügel, an Höhe und Umfang immer verschieden. Häufig hat er an der Spitze eine Einsenkung, und das ist eines der Merkmale, um einen Grabhügel von einem

Erd- oder Steinhaufen annähernd zu unterscheiden. Die Einsenkung fehlt manchmal, und wo sie vorhanden ist, kann sie verschiedene Ursachen haben: ein ehemaliger, längst verfaulter Holzeinbau, ein eingefallener Hohlraum ließ die Hügelkuppe sich einsetzen. Oder die Vertiefung gibt Kunde vom Angriff eines Neugierigen oder Schatzgierigen.

Die Hügel pflegen aus großen Steinen und Erde sehr fest gebaut zu sein, jeder in der Regel etwas anders. Das Stein- und Erdmaterial ist fast niemals der Nähe entnommen; häufig läßt sich feststellen, daß es von weit her geholt ist. Unter normalen Verhältnissen ist daher in der Umgebung des Hügels keine Vertiefung anzutreffen, die das Material zu seinem Bau geliefert haben könnte. Ein leicht vertiefter Graben rund um den Hügel weist ihn als Kohlenmeiler aus.

Die Hügelsohle liegt gewöhnlich etwas tiefer als die Bodenoberfläche ringsum, die sich durch natürliche Vorgänge — Humusbildung durch Laubvermoderung, Verschleifung der Ackerkrume beim Pflügen usw. — in den abgelaufenen paar tausend Jahren etwas erhöht hat. Größere geologische Vorgänge in der Bodengestaltung, Geländehebungen, -senkungen in diesen Zeiten, falls solche stattgefunden haben, lassen sich nicht wahrnehmen, denn die Hügel verhalten sich zu ihrer Umgebung heute noch so wie zur Zeit ihrer Errichtung.

Mitunter, wenn auch selten, ist der ganze Hügel in den Boden eingelassen und äußerlich durch nichts gekennzeichnet, die Frauenleiche in den Kotäckern bei Oberreinbach an der Zant z. B.;[1] solche Gräber werden nur durch irgendeinen Zufall entdeckt. Welche Beweggründe maßgebend waren, um einen Grabhügel zu verstecken, entzieht sich unserer Kenntnis.

Die Vorgänge bei der Bestattung sind etwa folgendermaßen zu denken:[2]
Ein ebener Platz, er kann auch an einer Berglehne liegen, wurde gesäubert und gereinigt mit Feuer: 1 bis 2 cm hoch und noch höher bedeckt unter Umständen die zurückgebliebene Kohle den Boden in einem Kreis von wenigen, aber auch bis zu 8 m Durchmesser und der Boden darunter ist gerötet von der Glut. Zweimal ereignete es sich im Laufe meiner Grabungen, daß beim Aufdecken ein ganz durchdringender Brandgeruch plötzlich frei wurde, der in Auge und Nase biß; dann entsinken Reithaue und Schaufel den Händen der Grabenden und von beinahe andächtigem Erstaunen überwältigt beschnuppern alle den zwei- bis dritthalbtausendjährigen Geruch!

War der Platz solcherart gesäubert, dann konnte mit der Aufbahrung des oder der Toten begonnen werden. Manchmal, und wenn es sich nur um einen Toten handelte, legte man ihn nicht hoch über die untere Kohlenschicht; man warf einen Erdsockel auf, unterließ aber nicht, auch diese Stelle nochmals mit Feuer zu reinigen, wobei manchmal auch irgendein kleines Tier als Opfer mitverbrannt worden zu sein scheint, denn zuweilen finden sich kleine, weißgebrannte Knochen darin. Sind mehrere Leichen in einem Hügel untergebracht,

[1] Festschrift 1913 S. 125.
[2] Etwas ausführlicher habe ich sie behandelt unter Igensdorf 7361 Heft 2 Bd. XXI d. Abhandlungen d. Nat. Gesellsch. S. 28.

dann liegen sie höher, bis zu einem Meter über der unteren Kohlenschicht neben einander und Brandflecken geringerer Ausdehnung zeigen an, daß beim Fortschreiten der Eindeckung die herbeigeschafften Erden und Steine immer wieder durch Feuer entgeistert wurden. Feuer vertreibt die bösen Geister und begleitet als unerläßlich alle Zeremonien in vorgeschichtlicher Zeit.

Am Grund des Grabes, in der unteren großen Kohlenschicht, stehen rechter Hand vom Toten die großen Tonkessel für die Getränke nebst den dazu gehörigen Schöpf-, bezw. Trinktassen,[1] linker Hand oder an der Kopfseite die Teller und Schüsseln, vermutlich mit Speisen. Das ist die grob-wahrnehmbare Anordnung im Grab. Der Körperschmuck liegt beim Toten und gewöhnlich pflegen die ebenerdig Bestatteten und allein Liegenden reicher an Schmuck zu sein als die weiter oben Ruhenden.

So verhält es sich mit den bestatteten Leichen; daneben war aber auch Verbrennen üblich, und zwar errechnet sich nach einer von L. Wunder aufgestellten Statistik ein Prozentsatz von 67 % für Bestattungen und 33 % an Brandleichen. Beide Arten werden für sich allein angetroffen; aber häufig sind in Hügeln mit einer größeren Anzahl von Bestattungen auch ein oder zwei Brandleichen in der unteren Kohlenschicht untergebracht. Zweimal fand sich auch der Scheiterhaufen im Hügel, in welchem der Tote verbrannt worden war (Beckersloh Hügel VIII, Igensdorf 7361,[2]) was sonst nicht die Regel ist. Die weißgebrannten Knochenüberreste[3] sind entweder in einem kleinen Viereck aufgestreut, mit den Schmuckbeigaben belegt und von den Gefäßen umstellt, oder sie liegen in einer Urne, in oder neben der auch die metallischen Beigaben Platz gefunden haben.

Das sind die regelbildenden Vorkommnisse. Daneben gibt es aber andere, die schwieriger zu verstehen sind. Es kommen Leichen von anscheinend Verstümmelten vor; da fehlt einmal der Kopf, dort die Beine oder Arme, ein anderer hatte zwei Köpfe (Henfenfeld) usw., Erscheinungen, die zu den abenteuerlichsten Mutmaßungen Anlaß geben, aber teilweise durch die sogen. zweistufige Bestattung ihre Erklärung finden: der oder die Toten waren einstweilig irgendwo anders aufbewahrt oder begraben gewesen, ehe man Zeit und Gelegenheit fand, ihnen den großen Hügel zu wölben, und als es endlich geschah, konnte man nur noch das zusammenraffen, was nicht Staub geworden war. Den Beweis

[1] Körte hat in Gordion in Phrygien Gräber geöffnet, darunter ein sehr großes, dessen Errichtung sich auf die Wende des 8. u. 7. Jahrhunderts bestimmen ließ, also gleichalterig mit unseren Hallstattgräbern war. Griechischer Einfluß war nirgends nachweisbar; die Ausstattung des Toten mit vielen Gefäßen glich der unserer Gräber. 42 Gefäße wurden in einem großen Bronzekessel von 2,68 m Umfang gefunden, „und diese bilden, wie sich namentlich aus der Kombination von Nachrichten des Xenophon und Archilochos mit der eigentümlichen Bildung der Siebkännchen erweisen ließ, ein vollständiges Bierservice“ (von Körte gesperrt). Autoreferat im 8. Bd. Arch. f. Religionswissensch. 1905 S. 153.

[2] Abhandl. d. Nat. Ges. Bd. XXI Heft 2 S. 18.

[3] „Die weißen Brandknochen ohne Färbung oder Beimengung von kohliger Masse sind Anzeichen, daß die Verbrennung unter ungehindertem Zutritt von Luft erfolgte, also auf einem offenen Scheiterhaufen oder in einem Ofen mit guter Luftzufuhr“, Götze, Germ. Kistengräber, Präh. Ztschr. IX 1917 S. 65.

hierfür erbrachte uns 1919 eine Grabung im Weidenschlag nahe der Beckersloh, deren Resultate noch der Bearbeitung harren.

Eine andere Quelle von Mißverständnissen und Irrtümern rührt daher, daß mitunter in einem Hügel aus früherer Zeit nochmals bestattet wurde; so leicht sich in solchen Fällen die Stilformen weit auseinander liegender Zeiten unterscheiden lassen, so unsicher kann sich die Beurteilung bei zeitlich nahe liegenden Perioden gestalten, beispielsweise H_3 und H_4, zumal in den „Nachbestattungen" eine einfache Formel gegeben ist, die in Zweifelsfällen aus aller Not hilft.

Nicht selten sind die Angaben, daß Kammern oder Grüfte in die Hügel eingebaut waren, in denen der Tote lag, und auch Zeichnungen werden gegeben; die älteren Grabungen erwähnen sie besonders häufig. Sicherlich waren Einbauten aus Holz oder Steinen manchenorts üblich; denn wenn auch der Ritus zur Hallstattzeit im allgemeinen gleich war, so ist doch der Hügelbau recht verschieden. In unserem Gebiet habe ich noch nichts dergleichen angetroffen, muß also annehmen, daß sie bei uns mindestens selten sind; ich kann mir aber erklären, wie die Meinung entstehen kann. Zeigen sich Funde, so nimmt man, um ihnen beizukommen, die hindernden Steine weg, und da dies ganz achtlos geschieht, so glaubt man eine Viertelstunde später in der Tat einen absichtlich angelegten Hohlraum vor sich zu haben. Was daran fehlt, reden einem die Arbeiter ein, die ganz darauf versessen sind, die „Grabkammer" zu finden. So ging es wenigstens mir in den ersten Jahren. Da wir uns in den meisten Fällen darauf beschränken, nur gefährdete, d. h. schon halbzerstörte Gräber abzutragen, so ist ein abschließendes Urteil auch nicht wohl tunlich.

Menschenopfer beim Tode eines Familienhauptes kamen vor, waren aber kaum allgemein gebräuchlich; ich habe nur einmal (Igensdorf 7704) ein solches Vorkommen feststellen können.

Nach Schrader[1] lassen sich sechs Hauptakte einer rituellen Bestattung bei den Indogermanen unterscheiden: I. die Ausstellung der Leiche; II. die Leichenklage; III. der Leichenzug; IV. die eigentliche Bestattung; V. das Leichenmahl; VI. die Leichenspiele. Die Errichtung des Grabhügels war eine Sache für sich, die wohl nur dann gleichzeitig mit der Bestattung vorgenommen wurde oder werden konnte, wenn es sich um die Beisetzung eines Einzelnen handelte.

Belege für solche Festlichkeiten bei unsern Illyrern lassen sich nicht beibringen; gefehlt haben sie sicher nicht.

Die Ausgrabung eines großen Hallstatthügels ist immer eine Arbeit von Tagen und muß unter allen Umständen in einem Zuge durchgeführt werden. Mitunter sind bis zu 20 Arbeiter erforderlich, die dann freilich, je weiter die Arbeit fortschreitet, nach und nach entbehrlich, aber schwer wieder loszuwerden sind, weil jeder dabei sein will, wenn der unvermeidliche „Hunnenkönig" herauskommt. Der Größe der Hügel und der oft gewaltigen und vielen Steine wegen

[1] O. Schrader, Reallexikon der indogerm. Altertskde, 2. Aufl. Bestattungsgebräuche S. 123.

ist die Arbeit mühsam; ergab doch der Hügel bei Langenzenn 1896 nicht weniger als 1110 Fuhren Steine und einige 100 liegen heute noch da. Dann bietet sich der Anblick einer gewaltigen Ruinenstätte, der Grundeigentümer donnerwettert und schlägt die Hände über den Kopf zusammen; da heißt es säuberlich den Platz wieder in Stand setzen, wenn man in Freundschaft auseinandergehen will.

Kommt man aber unten in der großen Brandschicht auf die Scherbenlager und muß sie nun sorgfältig aus Lehm und Steinen, wenn der Himmel noch mit Regen oder Schnee nachhilft, herauspräparieren, wozu die Landarbeiter nur selten zu gebrauchen sind, soll beobachten, vermessen, photographieren, die Funde kennzeichnen und in Sicherheit bringen, dann ist man ohne gute Freunde und getreue Mitarbeiter in keiner beneidenswerten Lage. Nur die Freilegung der ganzen Beisetzung — wo sie durchführbar ist — gestattet einen Überblick und genaue Feststellungen. Dazu ist man erst in neuerer Zeit übergegangen, und deshalb haben die meisten älteren Grabungen an H_3-Hügeln Fragen hinterlassen, die nicht mehr aufzuhellen sind; so z. B. die Frage, ob die keramischen Formen von H_3 sich zu solchen von H_4 an Ort und Stelle allmählich weiterentwickelt haben, oder ob sie von anderswoher mit anderer Bevölkerung und durch Nachbestattungen in die Hügel gelangten. Das letztere scheint mir unwahrscheinlich, aber geklärt ist die Frage nicht völlig.

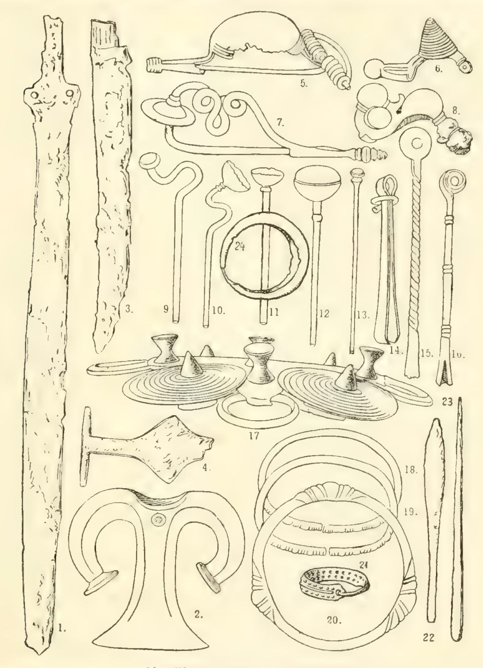
Der Grundstock unserer Kenntnis der heimatlichen Hallstattkultur ist den Hügeln des Gräberfeldes in der schon erwähnten Beckersloh zu verdanken, einer Waldabteilung nördlich vom Glatzenstein; es ist die einzige größere Nekropole, deren Funde in der Nürnberger Sammlung annähernd geschlossen vereinigt sind. Die dortigen 15 Gräber wurden während der Jahre 1887 bis 1900 von der Anthropologischen Sektion der Naturhistorischen Gesellschaft geöffnet, worüber deren Obmann mustergültigen Bericht erstattet hat,[1] der aber durch seitherige Ergänzungen überholt ist.

Vier der dortigen Hügel waren schon viele Jahre vorher durchgegraben worden. Einen davon hatte das Schicksal ereilt im Jahre 1826 gelegentlich des Abholzens einer mehrhundertjährigen Fichte, wobei man Armringe, Gebeine u. dgl. fand.[2] Drei andere wurden 1837 vom kgl. Landrichter Heilmann und dem kgl. Landgerichtsassessor Haas, beide in Hersbruck, angegraben. Die Funde aus erstgenanntem Hügel gelangten vermutlich in die Sammlung des damaligen Kommandanten vom Rothenberg, Oberstleutnant Karl Gemming, und sind verschollen. Die zweitgenannten wurden mit einem von Zeichnungen begleiteten Grabungsbericht in die Sammlung des Historischen Vereins nach Ansbach gebracht, wo sie heute noch eine Zierde bilden. Dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Vereins ist es zu danken, daß Nachbildungen der Gegenstände zur Ergänzung der Nürnberger Sammlung angefertigt werden konnten.

Außer dieser Ergänzung durch Nachbildungen erfuhr das Hügelinventar seit der Veröffentlichung von 1901 eine Vervollständigung an Originalen durch Wiederher-

[1] Dr. S. v. Forster, XV Hügelgräber d. Beckersloher Nekropole; Festschr. d. Nat. Gesellsch. 1901.
[2] 7. Jahresber. d. Histor. Ver. v. Mittelfranken in Ansbach 1836 S. 84.

stellung einer Anzahl Gefäße aus der großen Scherbenmasse der Beckersloh im Magazin. Dadurch ist ihre Zahl von 37 im Jahre 1901 auf 82 gestiegen, und sie könnte noch vermehrt werden, wenn es nicht an Arbeitskräften fehlen würde.



Metallfunde aus der Beckersloh

Der Neuzuwachs ändert an den v. Forster'schen Ausführungen nichts Wesentliches; dagegen ist eine dem Laien erheblich scheinende, dem Fachmann jedoch verständliche Korrektur an den Zeitansätzen vorzunehmen. Damals standen Naue's mutmaßliche Schätzungen zur Verfügung. Inzwischen ist die Chronologie der vorrömischen Metallzeiten sehr viel exakter geworden; aus Prof. Dr. Reinecke's, im Einklang mit den sonstigen wohlbegründeten Systemen stehendem Schema geht hervor, daß der Hallstattzeit weit höheres Alter und längere Dauer zu-

kommt. Statt mit den Jahren 450—350 v. Chr. rechnet man jetzt für die beiden Perioden C und D von 850—550 v. Chr.

Die Beckersloh gewährt den besten Einblick in unsere lokale Hallstattkultur und soll deshalb im folgenden eingehendere Schilderung finden; zwar war, wie schon erwähnt, die Gegend um die Zant reicher noch. Die Funde von dort sind aber in verschiedenen Sammlungen verstreut und das macht das Bild lückenhaft. Die übrigen Hallstattgräber des Gebietes lassen teils infolge ihrer Vereinzelung, teils der minderen Ausstattung wegen den Kulturstand niedriger erscheinen als er war. Mithin gibt die Beckersloh ein Durchschnittsbild, und als solches hat sie Hoernes in richtiger Erkenntnis auch in einen seiner Überblicke über die Hallstattkultur aufgenommen.[1]

Die Beckersloh (7503)

HÜGEL I



Grabbau: Durchmesser 14 m, Höhe 1,3 m. Steine am Rand des Hügels; ein Stein„pflaster" in 1,25 m Tiefe im inneren Hügel. Steinbedeckung. Von früher her angegraben.

Brandschichten: Eine mächtige Kohlenschicht unter dem Steinpflaster in 1,3 m Tiefe durch den ganzen Hügel. Darüber, 45 cm höher, ein Kohlenfleck von geringer Ausdehnung.

Leichen: Menschenknochen beim oberen Kohlenfleck und auf dem Steinpflaster, wahrscheinlich durch die frühere Angrabung verstreut. Weißgebrannte Knochen, Reste verbrannter Leichen in den Gefäßen **d** und **e** der unteren Kohlenschicht.

Metallfunde: Bei Gefäß **d** zwei Bronzeblechringchen halbrunden Querschnitts (, zweimal gelocht, fingerringgroß; eine Schlangenhalsnadel wie S. 187 Fig. 7. In den Scherben der Gefäße **e** ein bronzenes Spiralröhrchen mit 18 Windungen. Ein Stückchen Eisen im oberen Kohlenfleck.

Keramik: Die Festschrift von 1901 wußte nur von einer schwarzen Tonvase, Tafel 28, 4, zu berichten; nunmehr sind 13 Gefäße wiederhergestellt, z. T. stark ergänzte kleine Schalen und Tassen, meist nichtssagende Formen.

Aus den Fundnummern 1, 3—5 wiederhergestellt fünf kleine Gefäße, darunter zwei ovale Wännchen, hellsemmelfarben, ohne Ornament:

a mit Andeutung von zwei Warzen am Rand der einen Schmalseite, 5 cm hoch — 16,3 × 14,5 cm Randdurchm. — 10 × 8,2 cm Bodendurchm.

b mit einer Warze am Rand, 4 cm hoch — 12,6 × 11,7 cm Randdurchm. — 9 × 7 cm Bodendurchm.[2]

---

[1] M. Hoernes, Die Hallstattperiode, Arch. f. Anth. NF. III 1905 S. 275.

[2] Ähnlich Plátenicer Typus Pič, Die Urnengräber Böhmens, Tafel 35 Fig. 10, u. Scheidemandel, Hügelgräberfunde bei Parsberg 1886 Tafel VII 2.

c Täßchen in Brustwarzenform aus den Scherben Nr. 4 u. 5, innen und außen semmelfarben 4,7 cm hoch — Randdurchm. 7 cm.

d kugeliges Gefäß — Fund Nr. 22, graphitiert 14,8 cm hoch — 14,7 cm Randdurchm. — 23,5 Bauchdurchm. — 7 cm Bodendurchm.

e Fund Nr. 29 ergab zwei gleiche Näpfe, außen stumpfdunkelgraubraun, innen graphitiert; 5 cm hoch — 20,5 cm Randdurchm. — 10 cm Bodendurchm.

f Tasse Fund Nr. 2, braungrau; 6,5 cm hoch — 12,7 cm Randdurchm. — 6 cm Bodendurchmesser.

g Tonkessel, nicht wiederherstellbar, Scherben von Fund — Nr. 27, Graphithochglanz, ungefähr 1/10 nat. Größe.

h Schöpftasse zum vorigen, nicht wiederherstellbar; Scherben von Fund Nr. 27 u. 28; Graphithochglanz; ungefähr 7, 8 cm hoch — 8 cm Randdurchm. — 5,5 cm Bodendurchm.; mit äuß. Bodenornament.

Die Tasse f und mit anderen Scherben die des Tonkessels g stammen aus den oberen Teilen des Hügels, das sonstige keramische Material insgesamt aus der unteren Brandschicht; außer den hier abgebildeten: Scherben mannigfaltiger Gefäße, Kugeltöpfe, Sonnenteller, Tonkessel nach Form, Graphitierung und Ornament reine H_3-Ware; daneben aber auch vereinzelt Randstückchen, die sowohl H_1 als wahrscheinlicher H_4 angehören können.

Die erwähnten fünf Gefäße einschließlich des für H_3 typischen Brustwarzengefäßes setzen sich zusammen aus Scherben der Fund-Nr. 1 vom Ostrand und solchen der Nr. 3 bis 5 vom Westrand des Hügels. Das ist eine Entfernung von 13 m; sie müssen demnach schon zerbrochen in den Hügel gelangt sein und das entspricht einem Gebrauch, der oft in Gräbern dieser Zeiten angetroffen wird, es ist aber auch ein Beweis, daß der Hügel in einem Zug errichtet worden ist.

Scherben der Nr. 27 vom oberen Kohlenfleck ergänzen sich mit solchen von 28 aus der tiefen Brandschicht unter dem Steinpflaster, s. z. B. das Täßchen h. Wenn nun auch der Hügel bis zum Pflaster vielleicht durch die frühere Angrabung zerstört war, so war doch die Brandschicht ungestört, und so beweisen die oben und unten zusammengehörenden Scherben, daß sie nicht aus verschiedenen Zeiten herrühren und daß der Hügel in einem Zuge errichtet wurde. Naturgemäß gilt das gleiche für die Bestattungen oben und die Brandleichen unten. Damit entfällt jede Möglichkeit der Annahme einer Nachbestattung, und trotz der erwähnten Randstückchen kann auch die Keramik nur aus ein und derselben Zeit stammen.

Ergebnis: Hügel I, ein in allen Teilen gleichalteriges Grabmal der Hallstattstufe C 850—700 v. Chr.

Der Zweck der kleinen durchlochten Hohlringe von Bronzeblech ist unbekannt, vielleicht gehörten sie zur Kleidung. Spiralig gewundene Bronzeröllchen ähnlich dem hier gefundenen waren in der viel älteren Bronzezeit besonders häufig, wo sie bei Halsketten Verwendung fanden. Die Schlangenhalsfibel ist nichts Seltenes bei den Illyrern der jüngeren und jüngsten Hallstattzeit; sie diente wahrscheinlich dem Zusammenhalten der Kleidung.

HÜGEL II

Grabbau: Durchm. 20 m, Höhe 1,5 m. Der innere Kern durchweg aus Steinen aufgebaut.

Brandschichten: Eine schwache Brandschicht in 2 m Tiefe, Brandflecken in den oberen und Außenteilen des Hügels.

Leichen: Teile von vier Menschenschädeln in 50 bis 80 cm Tiefe sowie in der unteren Brandschicht; Extremitätenknochen. In der unteren Brandschicht kalzinierte Knochen. — Knochen eines jungen Schweinchens.

Metallfunde: Bei den oberen Bestattungen sechs große Hohlohrringe, sog. Stöpselhohlringe S. 187 24, eine Paukenfibel — 5, eine Fibelnadel, zwei Bronzehohlringe und einige Kleinig-

keiten. In der unteren Brandschicht ein Eisenschwert S. 187 1 mit Ortband von Weißbronze — 2 und ein kleines Bronzeringchen.



Keramik: a Henkeltasse, hochglänzend graphitiert aus Scherben der Fund-Nr. 25 in der unteren Brandschicht; schräge, scharf ausgeprägte Kannelierung auf dem Rücken und kannelierter Henkel[1]; 6 cm hoch — 10 cm Randdurchm. — 3,5 cm Bodendurchm. Eine ähnliche zweite im Scherbenmaterial.

b nicht wiederherstellbare Tasse aus Scherben der Fund-Nr. 27 (oben) und 30 (unten); innen und außen mit terrasigillatenrotem Ton überzogen; Henkel massiv, mit kleiner Durchlochung; unter dem Hals zwei breite, energische Hohlkehlen. Ungefährer Durchmesser 16 cm, ungefähre Höhe 8,5 cm.

Bei der gleichen Fund-Nr. 27 Scherben eines hellsemmelfarbenen Gefäßes mit Mäusepfötchenornament.

Viele Scherben, fast ausschließlich mit Typen der Stufe C. Bei den Scherben der Fundnummern 20, 25, 30 Stücke eines großen Tonkessels, graphitiert, mit Rasterlinienornamenten an Hals und Rücken; Scherben eines reich ornamentierten Gefäßes wie S. 203 XVI **b**, das sog. „Danaidenfaß".

Zeitstellung: Die Bronzen, sämtlich obenauf gefunden, sind bezeichnend für Stufe D, Schwert und Ortband dagegen typische Leitformen der Stufe C. Das scheint dafür zu sprechen, daß obenauf eine Nachbestattung stattgefunden hat.

Bei den keramischen Funden sind die Umstände nicht klar. Die Fundnummern 20, 27 wurden im oberen Teil des Hügels angetroffen, unten in der Brandschicht lagen 25, 30. Die Scherben des semmelfarbenen Gefäßes mit den Mäusepfötchen, ebenso solche des Tonkessels mit den Rasterlinien lagen oben bei 27 und das sind, wie man annimmt, alte Formen. Scherben der Tasse **b** lagen bei 30, in gleicher Tiefe wie das Eisenschwert; sie ist eine sehr späte Form, ähnlich dem Billendorfer Typus bei Pič Tafel 45, 7, der in Böhmen zu Latène A gehört.

Die Bestattungsform ist die der Stufe C; die magere, schüttere Brandschicht begegnet öfter in Stufe D, ohne aber hier die Regel zu bilden.

Es sind demnach zwei Möglichkeiten: entweder war der Hügel so sehr gestört, daß das obere zu unterst kam, und dies könnte durch eine Nachbestattung bewirkt worden sein; oder alle Sachen sind gleichalterig, dann wäre bei unseren illyrischen Hallstattleuten das alte Eisenschwert noch in Stufe D geführt worden. Das letztere ist mir wahrscheinlich, läßt sich aber nicht beweisen.

Die Zeit der Errichtung und ebenso ob er zweimal benützt worden ist, bleibt demnach fraglich.

Das lange Eisenschwert tritt in der jüngeren Hallstattzeit auf, die danach auch die Periode der eisernen Hallstattschwerter genannt ist, obwohl Bronzeschwerter noch nicht ganz außer Kurs gesetzt sind. Ortband nennt man das Endstück an der Schwertscheide. Das vorliegende ist von Weißbronze, eine Komposition von hohem Zinngehalt. Als es aus dem Boden kam, war es weiß

[1] Ähnlich bei Hoernes, Urg. d. bild. Kunst 1898 Tafel XXIII 3 aus einem Hallstatthügel bei Oedenburg-Ungarn.

und glänzend wie jüngst aus Silber gegossen (im Boden oxydiert Silber zu einer schwarzen, unscheinbaren Masse); seitdem hat es trotz Zaponüberzug eine fleckige und unschöne Patina angenommen.

HÜGEL III

Grabbau: Durchmesser 14 m bei 1,4 m Höhe; am Umfang gestellte Steine, ein unregelmäßiger Steinkranz. Ein Steinpflaster in 1,8 m Tiefe.

Brandschichten: Eine mächtige Brandschicht in 2 m Tiefe, also 60 cm unter dem heutigen Waldboden, durch den ganzen Hügel; eine obere Brandschicht in 90 cm Tiefe.

Leichen: Ein Kinderschädel im Nordostteil des Hügels; gegen die Mitte Bruchstücke von drei Schädeln Erwachsener und sonstige Knochen. — Unterkiefer von (Torf?) Schaf und Reh **13** oben. In der unteren Brandschicht Gefäße mit weißgebrannten Knochen.

Metallfunde: Obenauf: Reste eines Eisenmessers; von Bronze zwei Schlangenfibeln Abb. Seite 187 **7**, eine Punze — **22**, einige Kleinigkeiten von Bronze, ein Bronzenagel, eine Kniefibel mit spitzem Buckel[1] Abb. — **6**, an einem Oberarmknochen zwei grobe, vierkantige Armreife in Steigbügelform.

In der unteren Kohlenschicht: Drei Toilettestäbchen Abb. — **16**, eine Pinzette Abb. — **14**. — Ein Flintkratzer von Bandjaspis.

Keramik: Bis zum Jahre 1901 waren fünf Gefäße, die hier nicht weiter berücksichtigt sind, wiederhergestellt; nunmehr sind es 24, da seitdem 19 Stück hinzukamen.

a—e Gefäße aus dem oberen Teil des Hügels:

a Topf mit hohem Hals, graphitiert gewesen; 17,5 cm hoch — 14 cm Randdurchm. — 26 cm Bauchdurchm. — 9 cm Bodendurchm.

b Schale mit ausgehöhltem Fuß, schwache Spuren von Graphitierung außen u. innen; 12 cm hoch — 26,5 cm Randdurchm. — 8,5 cm Durchm. am Fuß.

c Vase, stumpf-schwärzlich-graubraun, dickwandig, stark ergänzt, mit Reliefwülsten in der unteren Hälfte; 14,5 cm hoch — 11 cm Randdurchm. — 19 cm Bauchdurchm. — 7 cm Bodendurchm.

d Schüssel, 10,5 cm hoch — 29 cm Randdurchm. — 31 cm Bauchdurchm. — 9,5 cm Bodendurchm.

e Napf, stark ergänzt; 7,5 cm hoch — 16 cm Randdurchm. — 5 cm Bodendurchm. **c—e** überein dunkelgraubräunlich ohne Graphit, **a—e** sämtlich aus dem Scherbenhaufen Fund, Nr. 19, oberer Teil des Hügels. Dabei noch viele Scherben, unter anderem Reste einer Schale innenseitig mit breitem Graphitrand und -strichen, die nach dem Boden laufen, also eine Sonnenschale.



[1] Beltz, Die bronze- und hallstattzeitlichen Fibeln, 14: Kniefibeln Nr. 52 S. 827.

Im Scherbenhaufen Fund-Nr. 9, gleichfalls oberer Hügelteil, sind noch Reste von zwei bis jetzt noch nicht wieder hergestellten Sonnentellern wie Fig. **h**; einer mit Graphithochglanz 32 cm Randdurchm. — 11 cm Bodendurchm., der andere sehr viel größer.

Im Scherbenhaufen 20, oberer Hügelteil, u. a. Reste eines großen Tonkessels.

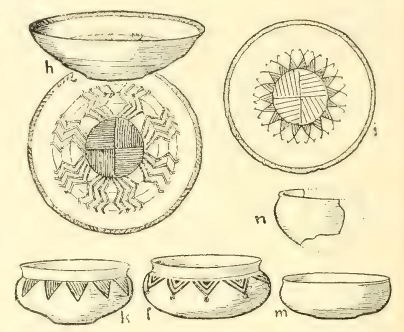
f—m Gefäße aus dem unteren Teil des Hügels:

Die beiden wiederhergestellten Näpfe von 27 sind nichtssagend (ähnlich Festschrift 1901 Tafel 28 III 17).

f Tonkessel, nicht wiederherstellbar, obere Hälfte graphitiert, untere gerauht; ungefähre Maße 30 cm hoch — 18 cm Randdurchm.

g Tonkessel, obere Hälfte graphitiert gewesen, untere gerauht; 41 cm hoch — 30 cm Randdurchm. — 45 cm Rückendurchm. — 15 cm Bodendurchm.

h Sonnenteller mit viergeteilter Sonnenscheibe und vier Gruppen laufender Beinpaare; graphitiert; 10 cm hoch — 39 cm Randdurchm. — 14,5 cm Bodendurchm.



i Sonnenschale, als Bruchstück abgebildet Festschrift 1901 Tafel 28 III 18; nicht terrassiert: innen graphitiert; 8,5 cm hoch — 32 cm Randdurchm. — 12 cm Bodendurchm.

k Schüssel, außen und innen hellsemmelfarben, Ornament mit schwarzem Lack aufgetragen gewesen; 11 cm hoch — 23 cm Randdurchm. — 8 cm Bodendurchm.

l Schüssel, graphitiert, in Rädchentechnik ornamentiert; 12 cm hoch — 23 cm Randdurchm. — 8 cm Bodendurchm.

m Schüssel, graphitiert gewesen; 8 cm hoch — 22,5 cm Randdurchm. — 10,5 cm Bodendurchmesser.

n Napfscherben, dunkelgraubraun; ungefähre Maße: 10 cm hoch, 18 cm Randdurchm.

Scherbe s. Tafel L 7, Fund Nr. 17, anscheinend von einem terrassierten, graphitierten Sonnenteller; die in Rädchentechnik eingepreßten Figuren erinnern an Tierbilder der Oedenburger Hallstatthügel bei Hoernes, Urg. d. bild. Kunst 1898 Tafel 28 u. 30. Diese und das folgende, Fund Nr. 39, aus dem unteren Hügelteil.

Das rotgelbtonige Gefäßbruchstück mit dem Ochsenkopffries ist abgebildet 1901 Tafel 28 III 15; der ansa-lunata-Henkel trägt das gleiche Ornament wie Igensdorf 7363 [17].

Was sonst noch an Gefäßen, sowohl aus dem oberen wie unteren Hügelteil wiederhergestellt wurde, sind nichtssagende Formen.

Ergebnis: Ob der Hügel in einem Zug errichtet wurde oder ob die oberen Funde von einer Nachbestattung herrühren, läßt sich mit Sicherheit nicht mehr entscheiden. Auffallend sind die im oberen Hügelteil angetroffenen, noch nicht wiederhergestellten zwei Sonnenteller bei 9 und die erwähnten Scherben des großen Tonkessels bei 20; Gefäße dieser Art kommen sonst nur in der unteren Brandschicht vor. Man könnte daran denken, daß der Hügelinhalt durch eine frühere Grabung in Unordnung gebracht war. L. Wunder, der die Meinung vertrat, daß

jeder Hügel wie unsere Friedhöfe nach und nach mit Leichen beschickt wurde, bis er voll war,[1] betrachtete eine solche Störung als Beweis für die Richtigkeit seiner Hypothese. Diese Friedhoftheorie ist aber heute verlassen. So läßt sich nur sagen, daß die zwei oberen Sonnenteller und die beiden unteren übereinstimmen, also auch gleichalterig sein sollten.

Zwei Fußschalen der gleichen Art wie **b** gelangen im nächsten Hügel zur Aufzählung; sie sind mit H_3- und H_4-Formen zusammengefunden, die Schale hier in diesem Hügel III kann also gleichfalls für beide Stufen in Anspruch genommen werden. Die Schale **d** kommt Latène nahe und die Vase **c** ist eine Latèneform; nach freundlicher Mitteilung von Prof. Dr. Hock ist ein ähnliches Gefäß in unterfränkischen Latènefunden vertreten. Scheidemandel fand in der Oberpfalz[2] Reste eines ähnlichen, zusammen mit zwei Kniefibeln, die nach der Fibeltypenaufstellung in die Jahre 700—500 fallen.[3] Von unseren Knie- und Schlangenfibeln gilt das gleiche. Vierkantige Armreife besitzen wir noch aus einem H_4-Grab Holnstein 7116 Abh. der NG. 20. Bd. S. 121.

Die sonstigen Gefäße und Scherben sind reine H_3-Formen, gleichviel ob sie in den oberen oder unteren Teilen des Hügels angetroffen wurden. Der Grabritus spricht für Hallstattstufe C und für die Errichtung des Hügels in einem Zug.

Deshalb: ein Grabhügel nach altem Ritus, errichtet gegen Ende der Hallstattzeit, vielleicht zwischen 650 und 500 v. Chr.

HÜGEL IV

Grabbau: Durchmesser 12 m, Höhe 1,2 m. Steinsetzung am Rand, Steinpflaster in der Mitte, mächtiger Steinbau in der Südhälfte.

Brandschichten: ein breiter, starker Kohlenstreifen unten in 1,2 m Tiefe.

Leichen: Menschenknochen an mehreren Stellen; ein Skelett in 90 cm Tiefe, also 30 cm über dem Kohlenstreifen.

Metallfunde: Das Skelett trug am rechten Vorderarm dreizehn, am linken neun bronzene Steigbügelringe wie Seite 187 **18**, **19**; sechs Halsringe, sogen. Halsbergen und neun große Stöpsel-Hohlohrringe, ungefähr wie **24**; weiter fanden sich ein Bernsteinring, zwei Schlangenfibeln wie **7**, eine Gürtelschließe, ein sehr dünnes, auf Leder genietetes Gürtelblech u. einige Bronzekleinigkeiten.

Keramik: Neues ist nicht hinzugekommen: zwei schwarze, innenseitig schwach graphitierte Schalen mit hohlem Fuß, gleich der Schale **b** des vorigen Hügels; eine tönerne Kinderklapper in Kugelform mit Steinchen gefüllt.

Außerdem noch vorhanden eine größere Zahl kleiner, unkennbarer Scherben, von denen aber ungewiß ist, ob sie nicht zu Hügel XV gehören.

Beurteilung: Das Grab einer wahrscheinlich weiblichen Leiche, den Hohlohrringen nach vom Ende der Hallstattstufe C, um 750 v. Chr. oder noch etwas jünger.

HÜGEL V

Grabbau: Durchmesser 15 m, Höhe 1,5 m. Steinbau durch den ganzen Hügel.

Brandschichten: Angaben fehlen.

---

[1] Abhandlungen d. Nat. Ges. XXI. Bd. 2. Heft S. 58.

[2] Hügelgräberfunde Parsberg 1886 Tafel VII 1 u. Tafel V 3.

[3] Beltz S. 829 Nr. 74, 75 u. Chronologie S. 700 Süddeutschland RD.

Leichen: Skeletteile höher liegend als die Gefäße u. übrigen Funde; Schädel brachykephal, kurzköpfig.

Metallfunde: In der Mitte am Hügelgrund zwei sehr schöne Brustplatten Seite 187 **17**; sechs massive bronzene, hübsch ornamentierte Armspangen. Beim Schädel drei gewundene (tordierte) Halsreife, sieben federnde Ringchen von Bronzeblech, 18 mm Durchmesser mit gestanzten Punkten Abb. Seite 187 **21**; Gürtelschließe **4** von Eisen.

Keramik: Tongefäße in großer Zahl umrahmten die unteren Funde, bezw. umstellten den Raum der Bestattung. Da man aber zur Zeit der Ausgrabung dieses Hügels (1887) nur ganz erhaltenen Gefäßen, kaum aber den Scherben Beachtung schenkte, sind bloß drei Tassen vorhanden, die in der Festschrift 1901 beschrieben und abgebildet sind.

Beurteilung: Aufzeichnungen über den Befund während der Grabung liegen nicht vor, aber soviel ist ersichtlich, daß Hügelbau, Art der Beisetzung und das Ritual die in Hallstattstufe C üblichen sind.

Bemerkenswert ist, daß mit den zwar kleineren, sonst aber ganz ähnlichen Brustplatten des Hügels II in der Sandleite bei Gaisheim[1] ebenfalls drei, mit den Beckerslohern dieses Hügels fast übereinstimmende tordierte Halsreifen gefunden wurden. In welcher Verbindung die Brustplatten mit der Kleidung standen, ist unbekannt.

Eine der kleinen, semmelfarbenen Tassen trägt einen Fries von aufgemalten, koniferenartigen Motiven, der eines Tages eine eigenartige Deutung fand. Der 1905 durch vermeintliche Eolithenfunde bekannt gewordene Kantor Rabe in Biere bei Quedlinburg teilte uns mit, daß hier eine Inschrift in irischen, also keltischen Oghamzeichen vorliege. Er las: ut ohl et cua laa, „durch Gott Leben (und das) Geheimnis des Tageslichts“. Das Ogham ist die alte Nationalschrift der Iren, die vom 4. bis zum 9. nachchristlichen Jahrhundert ähnlich den Runen des germanischen Nordens üblich waren, also 1200—1700 Jahre jünger ist als unser Gefäß. Zeitlich war von vornherein keine Möglichkeit zu der Rabeschen Hypothese vorhanden; immerhin zogen wir Erkundigung ein bei englischen Forschern. Sie bezeichneten die Auslegung als eine „Pickwickian Story“, als eine Burleske.

Ähnliche Ornamente an Urnen hatte schon 1885 Lepkowski in Krakau für Oghamzeichen erklärt.[2]

Der Grabhügel gehört sicher der Hallstattstufe C an.

HÜGEL VI

Grabbau: unregelmäßig, Durchmesser nach einer Seite 9, nach der anderen 7 m, Höhe 1 m. Steinbau. Durch eine frühere Grabung angegriffen.

Brandschichten: In 1 m Tiefe eine dünne Kohlenschicht durch den ganzen Hügel.

Leichen: ein Skelett 25 cm über der Kohlenschicht und sonst einige verstreute Knochen.

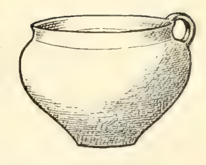
Metallfunde: ein dicker Eisenring am rechten Knie, ein ebensolcher in der Beckengegend der Leiche; ein dritter Eisenring; an den Armen und auch sonst Bronzereifen; außerdem ein Eisenmesser Seite 187 **3**.

Keramik: aus wahrscheinlich zu diesem Hügel gehörigen Scherben konnte seit 1901 ein großes Gefäß, das durch Tassenform auffällt, wiederhergestellt werden. Hals und

---

[1] Festschrift 1913 Taf. 28 7366 [1ab] Text S. 109 u. 161.

[2] Zeitschrift f. Ethnol. 17. Bd. 1885 S. 116.



Rücken graphitiert, nach unten stumpftonig; 25 cm Höhe, 30 cm Randdurchm., 35 cm Rückendurchm., 13 cm Bodendurchm. Von früher her schon vorhanden eine dunkelbraungraue Schale 7,5 cm Höhe, 25 cm Randdurchm., 10,5 Bodendurchm. und zwei kleine semmelfarbene Täßchen mit einem Fries von Tupfen oder Blättern in schwarzem Lack.

Unter den übrigen Scherben Reste eines großen Tonkessels mit kreisrunden O Eindrücken am Rücken.

Beurteilung: Ein Hügel der Hallstattstufe C 850—700 v. Chr.

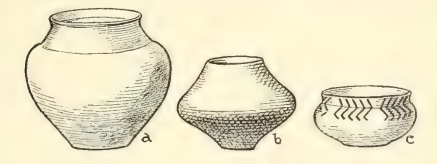
HÜGEL VII

Grabbau: Durchmesser 15 m, Höhe 1,35 m; außen ein unregelmäßiger Steinkranz, innen Steine von unten bis zur halben Höhe. Von früher her angegraben.

Brandschichten: Am Grund des Hügels 1,35 tief eine mächtige Kohlenschicht; 40 cm höher eine schwächere.

Metallfunde, Keramik: Im Protokoll heißt es: „Knochen und Scherben fanden sich meistens zerstreut und aus den wenigsten wird sich etwas Zusammenhängendes zusammensetzen lassen. Von Bronze war nur einmal eine schwache Spur (Fibelnadel) zu erkennen."

Zu den 1901 abgebildeten Gefäßen, nichtssagende H_3-Formen, sind seither vier weitere gekommen: **a** dickwandiger, stumpf-schwärzlichgrauer Tonkessel 28 cm hoch, 19,5 cm



Randdurchm., 12 cm Bodendurchm., **b** ein ebensolcher Topf 18 cm hoch, 14 cm Randdurchm., 25,5 cm Bauchdurchm., 10,5 cm Bodendurchm., **c** eine Schüssel rot mit schwarzem Ornament, 14 cm hoch, 19,5 cm Randdurchm., 9,5 cm Bodendurchm. Das vierte Gefäß ist eine Tasse gleich den 1901 abgebildeten.

Die nichtgraphitierten Gefäße **a** und **b**, die rote Schüssel **c**, sind späte Typen, H_4. Dem Begräbnisritus nach ist es ein Hügel der Leute von H_3, die noch im sechsten, bezw. siebenten Jahrhundert nach dem Ritus des achten und neunten begruben.

HÜGEL VIII

Vermittelst zusammenpassender Scherben- und Bronzebruchstücke der Sammlungen in Ansbach und Nürnberg ließ sich zweifellos feststellen, daß unser Hügel VIII bei Haas 1837 der Hügel II war; es ist dies darum wichtig, weil unsere Nachgrabung 1893 die Teile des Pferdchens zutage förderte, von welchem im zweiten Teil ausführlich zu sprechen ist. Er verdient daher auch eingehende Würdigung.

Die Festschrift von 1901 S. 265 zählt nur die Tonware in Nürnberger Be-

sitz richtig auf; wie sich aus dem wiederaufgefundenen Grabungsprotokoll und an Hand der Ansbacher Sammlung feststellen ließ, sind die Metallfunde irrtümlich bei Hügel XV veröffentlicht worden.

Die Grabung von 1837 schildert der VIII. Bericht des Historischen Vereins Ansbach: „Nach Hinwegnahme einer Erdschichte von ungefähr 3 Fuß zeigte sich ein Steinkreis, welcher acht Fuß tief bis auf den Boden reichte und einen runden Kessel bildete. In diesem Kessel folgten mehrere Erd- und Steinlagen aufeinander und in den ersteren fanden sich eine Menge Gefäße, welche aber, ungeachtet der angewendeten Vorsicht, zerfielen, bis auf einige kugelförmige Gefäße, welche man ganz erhielt. [Sie sind nicht mehr vorhanden.]

Am merkwürdigsten aber war in einer Erdschichte mitten in dem Kessel die Entdeckung eines vollständigen Menschengerippes, dessen Haupt nach Osten gekehrt war und welches an den Hals- und Brustknochen sieben, an jedem Vorderarm zwölf, an den beiden Unterschenkeln sechs, zusammen 37 schöne und vollständig erhaltene Ringe von Bronze trug. Außerdem fanden sich an dem Gerippe noch sehr verweste Teile eines Gürtels, ein Bronzeblech auf der Brust und an der rechten Seite ein in Rost aufgelöstes, einschneidiges Schwert von 3 Fuß Länge. Sonst wurden noch weiters viele menschliche Gebeine, Geschirre von mancherlei Formen, teils von groben, schwarzem Ton, teils von feinerer Erde, mit Graphitglanz überzogen, ohne und mit Verzierungen von Linien und Rauten — dann bronzene kleine Kugeln in der Größe einer Kirsche, Nadeln, Agraffen, Fibeln, Ohr- und andere Ringe von Bronze ausgebeutet.

Ganz gleiche und ähnliche Gegenstände haben sich auch bei Eröffnung eines zweiten und eines dritten auf gleiche Art konstruierten Grabhügels im Beckersloh gefunden."

Die meisten der erwähnten Gegenstände sind in der Ansbacher Sammlung im Original erhalten und die Nürnberger besitzt Nachbildungen davon; es fehlen nur die Kugeln von Bronze, das Bronzebrustblech, das einschneidige Eisenschwert und die Gefäße.

Nach diesem Erfolg der Ausgrabung von 1837 mußte für unsere Grabung nur noch eine armselige Nachlese übrig bleiben. Es ist interessant, den begreiflicherweise etwas resigniert klingenden Grabungsbericht J. Wunder's zu lesen; ich gebe ihm daher selbst das Wort: „Infolge der alten Ausgrabung waren die meisten Knochen und Urnenscherben zerstreut, ein Urnenscherben südsüdöstlich war von besonders schönem Schwung und schöner Ornamentierung (unser Pferdchen!); da er aber in einem Haufen in den alten Durchstich hineingeworfener Steine lag, so konnten keine weiteren an ihn passenden Stücke gefunden werden. [Sie fanden sich bei Überarbeitung des Scherbenmaterials 1911.] Gegen die Mitte zu bestand der Hügel fast nur aus Erde.

Eine Brandschicht zog sich am Boden durch den ganzen Hügel, die gegen die Mitte zu außerordentlich mächtig wurde und die Erde verfärbt hat.

Ein Rückenwirbel und Rippen mit Patina, welche sich, ohne weitere Knochen, südöstlich fanden, gaben das erste Anzeichen von Bronzen. Später fand sich hier ein Stückchen Bronzeblech, Gürtelblech. [Dies Stückchen paßt zum Gürtel= blech der Ansbacher Sammlung und ist der sichere Beweis, daß die Haas'sche Hügelnummer II mit unserer Zählung Hügel VIII gleichbedeutend ist.] Südlich, 5 m von der Mitte, fanden sich Knochen mit Patina uud ein hohler Bronzering. Südlich 4 m von der Mitte, wahrscheinlich zur vorigen Leiche gehörig, fand sich eine Fibel und eine Bernsteinperle.

Östlich 4 m von der Mitte auf der Brandschicht fand sich ein Eisen, bei 4,5 m ein Bronzestückchen. Nordwestlich sind lose Steine mit Löchern dazwischen, offenbar bei der früheren Ausgrabung hineingeworfen; darüber Knochen und Scherben ohne Zusammenhang.

Nordöstlich 1 m von der Mitte ist die Brandschicht am Boden sehr stark, die Kohlen liegen 30 cm hoch. Das dürfte der Verbrennungsplatz einer Leiche gewesen sein. Hier fanden sich mit schwarzen Urnenscherben viele Bronzen (Fibeln, Ringe, Bronzeperlen), alle voll Oxyd und durch Feuer stark beschädigt. [Es sind die bei Hügel XV in der Festschrift 1901 abgebildeten Bronzen, jetzt mit Hügel VIII wieder vereinigt, insgesamt 11 Stückchen von dieser Stelle.] Südlich 1 m von der Mitte und 1 m über dem Boden fand sich eine prächtige Bronzefibel. In der Mitte am Boden mächtige Urnen in großen zusammenhängenden Stücken.

Das Meiste war infolge der früheren Ausgrabungen zerstreut und unzusammenhängend, nur am Boden, wohin die früheren Ausgrabungen nicht gelangten, waren zusammenhängende Stücke, hier fanden sich aber keine Knochen, da der mächtige Leichenbrand alles Oxydierbare zerstört hat. In höherer Schicht fanden sich Knochen und die schöne Perlenfibel [?], Bernstein, gut erhalten, das meiste aber war durch die frühere Ausgrabung entfernt oder zerstreut."

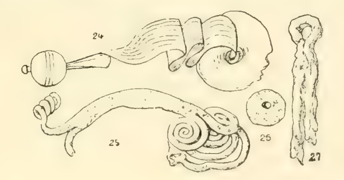
Danach ergibt sich folgendes:

Grabbau: Ungefährer Durchm. 19 m, Höhe 2,4 m. Steinbau, wenn auch nicht näher mehr feststellbar.

Brandschichten: Eine mächtige untere Brandschicht durch den ganzen Hügel, anscheinend mit einem Scheiterhaufen. v. Forster erwähnt noch eine zweite kleinere, höher gelegen.

Leichen: Oben eine bestattete, in der unteren Brandschicht eine verbrannte Leiche.

Metallfunde: Von den erwähnten 37 Ringen sind in Ansbach im Original, in Nürnberg



in Nachbildung 32 vorhanden und einige Bronzestücke, dann eine Bandfibel s. umstehend — 24 und der Bronzegürtel.

Aus der Nürnberger Grabung von 1893 sind im Original vorhanden: ein Ringbruchstück, eine Bronzepinzette, zwei Bronzenadeln mit kleinen Köpfchen, eine Vogelkopffibel, eine Armbrustfibel,[1] das erwähnte ergänzende Stückchen Gürtelblech, ein Eisenzängchen s. umstehend — 27, die Bernsteinperle — 26 und elf Stückchen in Feuer gelegener und bis auf eines unkenntlich gewordene Bronzefragmente. Das letztere ist zwar auch verstümmelt: eine halbrunde massive Spange runden Querschnitts, an einem Ende mit verbogener, am anderen mit abgebrochener Doppelscheibenspirale. Kenntlich in der Form, aber seinem Zweck nach ein unbestimmbarer Gegenstand, umstehend — 25.

Keramik: Wunder führt mächtige Urnen in großen zusammenhängenden Stücken in der Mitte am Boden an. Solche fanden sich zwar im Scherbenmagazin, doch ohne Hügelangabe. Was sich davon zusammensetzen ließ, ist weiter unten bei den Gefäßen „Hügelnummer unbekannt" aufgeführt und möglicherweise gehört einiges hierher.

Zu den in Festschrift 1901 Tafel 30 abgebildeten keramischen Originalen: dem Kugelgefäß und dem Sonnenteller (s. hier Tafel XLIX 1, 4) sind seitdem die Ergänzungen am Pferdchen gekommen, Tafel LI.

Aus der Ansbacher Sammlung stammen folgende Abgüsse aus Hügel VIII: eine flache Schale mit weiß eingelassener Ornamentik auf stumpf-grauschwarzem Grund; 28 cm oberer Durchm., 34 cm Bauchdurchm., 9 cm Durchm. des Omphalos-Bodens; 9,5 cm hoch; stark ergänzt. Außerdem fünf Teilstücke von Gefäßen, wie sie in der hiesigen Hallstattkeramik sonst nicht vorzukommen pflegen, s. die Abbildungen Tafel L 1—4.

Das Kugelgefäß, der Sonnenteller, das Pferdchen und das Bruchstück 3 gehören sichtlich zusammen: sie sind im Ton gleich fein geschlemmt, die Ornamente einheitlich und sorgfältig ausgeführt; alle graphitiert oder es gewesen, reine H_3-Ware. Vielleicht ist auch das Bruchstück der kleinen Tasse L 3 mit dem Fischgrätenornament, das sich an Bruchstücken eines großen Gefäßes aus Hügel X s. Taf. L 5 zu Rauten häuft, hierher zu rechnen.

Die übrigen Gefäßreste sind auch einheitlich unter sich. Die Schale L 4 gleicht in der Form einer ähnlichen vom Hirschberg bei Behringersdorf aus einem Hallstatt D-Grabhügel, hat aber keinen Fuß, sondern statt dessen einen Omphalos. Ähnliche Gefäße, wenn auch mit anderem Ornament, finden sich in den Gräbern von Plátenice in Böhmen schon in H_3,[2] doch scheinen mir Schalen aus den Rheinlanden, die latènezeitlich sind, näher zu stehen.[3] Ich weise sie dieser Zeit zu.

Die Scherbe Tafel L 2 mit den Fingernageleindrücken ist latènezeitlich.[4]

Die kleine Vase Tafel L 1 mit dem Zäpfchen am Boden legt die Annahme nahe, daß ihrer mehrere einem gemeinsamen, flachen Untersatz aufgesteckt waren. Auf einem Gefäß von Monzernheim-Rheinhessen[5] trägt der Rücken acht solcher Becherchen, aber ein Vergleich läßt sich nicht ziehen, weil dort jedes durch eine Öffnung im Boden mit dem Innern des Gefäßkörpers in Verbindung steht, wogegen das unsrige ohne solche und ein in sich abgeschlossenes Gefäß ist. Gehörten wirklich mehrere solcher Zwillings- oder Dril-

[1] Die im Wunder'schen Protokoll erwähnten zwei Fibeln sind auch in einem handschriftlich vorhandenen „Hand- und Zugangs-Katalog zur Anthropologischen Sammlung" von Aug. Stöhr 1893 S. 57 als zu Hügel VIII gehörig aufgeführt und gekennzeichnet als „eine Vogelkopf- und eine Armbrustfibel, beide ohne Nadel". Durch Zufall ist das Inventar der Hügel VIII, IX u. XV durcheinander geraten und dadurch kam Unklarheit in die Hügelbestände. So gut es ging, wurde dies bei der Neuaufstellung auszugleichen versucht und deshalb weichen die Angaben hier in diesen Punkten von denen der Festschrift 1901 ab. Die Armbrustfibel ist abgebildet Festschrift Tafel 18 IX 2. — [2] Píč, Die Urnengräber Böhmens Tafel 37, 7.

[3] Altertümer u. heidn. Vorzeit V Tafel 8 Fig. 134, 135, 147.

[4] Eine Scherbe mit ähnlicher Dekoration Jhrbch. d. histor. Vereins Dillingen 31 1918 S. 56 Fig. 2 ist Latène C, ca. 200 v. Chr.; eine andere im Certosawerk von Zannoni Tafel CII Fig. 1 mit einer Paukenfibel zusammen wäre dort gleich unserem H_4.

[5] Altertümer u. heid. Vorzeit III IX II 1.

lingsbecher zu einem Gebilde, so würde das vielleicht an griechische Gefäßformen erinnern, bei denen jeder einzelne solcher Napf zur Aufnahme verschiedener Gewürze und Flüssigkeiten diente.[1]

Stilistisch gehört unser Väschen der Latène A-Stufe an.

Das Bruchstück Taf. XLIX 2 als Griff eines Deckels zu denken verbietet sich, denn der Hals ist hohl, wie der Ausguß eines Gefäßes. Vielleicht war es das Bodenstück eines sog. „Danaidenfasses", wie 7503 1 S. 203 XVI **b**.

Ergebnis: Trotz der bei diesem Hügel besonders bedauerlichen Verwirrung scheint mir sichergestellt, daß er ursprünglich in einem Zug errichtet wurde. Die reiche Bestattung und die verbrannte Leiche mit den Scheibenspiralen sind gleichalterig, Zeit der reinen Hallstatt C-Stufe, 850—700 v. Chr.

Die Bestattung ist dem reichen Schmuck nach: Steigbügelringe an den Armen, Halsberge, Gürtelblech (wie in Hügel IV) diejenige einer Frau. Da auch das Pferdchen zu ihren Beigaben gehört, das, wie sich zeigen wird, ein religiöses Symbol darstellt, so ist sie als eine sehr fromme Frau, wenn nicht gar als eine Frau von priesterlichem Rang gekennzeichnet.

Die Armbrustfibel[2] ist bemerkenswert, denn sie stellt das jüngste Stück unserer heimischen Vorgeschichte dar, schematisch der Zeit von 400—300 v. Chr. angehörend, der Latènestufe B. Aus diesen späten Jahrhunderten hat der heimische Boden bis jetzt keine weiteren Funde ergeben. In Verbindung mit den latènezeitlichen Scherben und der Schale ist die Annahme unabweisbar, daß Hügel VIII zur Latènezeit eine Nachbestattung aufgenommen hat.

Welchen von beiden Bestattungen die Vogelkopffibel zuzuweisen ist, bleibt unentschieden, doch halte ich dafür, daß sie der Priesterin eher als der Nachbestattung gehörte.

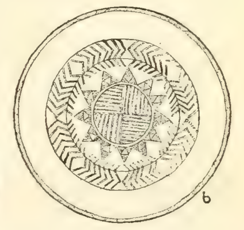
HÜGEL IX

Grabbau: Durchm. 11 m, Höhe 1,5 m. Steinbau, Steinpflaster.

Brandschichten: oben eine schwache, unten eine stärkere.

Leichen: ein Schädeldach, einige Extremitätenknochen.

Metallfunde: über die Funde hat der damalige Grabungsleiter im Protokollbuch I der Anthropolog. Sektion der Naturhistor. Gesell. S. 181 berichtet; er nennt nur Zangen, einen Reif und drei Schwanenhalsnadeln gleich S. 187 **10**. Ob das, was jetzt sonst noch beigefügt ist: eine Bronzepunze S. 187 **23**, eine Vogelkopffibel, ein Eisenring und die Spitze der Stange eines Hirschgeweihes, wirklich zu diesem Hügel gehört, ist somit fraglich.



Keramik: Der in der Festschrift 1901 abgebildete Topf ist falsch gezeichnet; er hat dort durch Außerachtlassung des geradlinigen Halses Latèneform erhalten. Die hier wiedergegebene Zeichnung zeigt den Hallstatttypus. In Fragmenten sind hinzugekommen: drei graphitierte Henkeltassen, ein großer Tonkessel, ein graphitierter Sonnenteller, reich ornamentiert. Die sonst noch vorhandenen Scherben führen ebenfalls Ornamente nur der H_3-Stufe.



[1] Dasselbe, Textband. — [2] Abgebildet Festschrift 1901 Taf. 18 Hügel IX 2.

Zusammenfassung: Von den Zweideutigkeiten abgesehen, zu denen die unvollständige Aufzählung des Inventars im Protokollbuch und die unrichtige Zeichnung Anlaß geben, durchaus ein Hügel der H_3-Stufe.

HÜGEL X

Wurde schon 1837 durchgegraben.

Grabbau: Durchm. 22 m, Höhe 2 m; am äußeren Rande Steinkranz mit teilweise radial gestellten Steinplatten.

Brandschichten: Wunder gibt außer der großen, am Boden durch den ganzen Hügel reichenden Brandschicht eine kleinere an über ihr und zwei kleinere unter ihr im gewachsenen Boden.

Leichen: Im Horizont der kleinen oberen Brandschicht Reste mehrerer bestatteter Leichen; vorhanden sind erhebliche Reste von zwei Schädeln, deren einer mit dem Längenbreitenindex von 71 dolichokephal, der andere mit 75 mesokephal ist. Leichenverbrennung war nicht feststellbar. Bei den Leichen Knochen von einem erwachsenen Schwein.

Metallfunde: fünf Bronzearmreife S. 187 **20**, ein kleiner Bronzering, eine Schwanenhalsnadel wie — **10**, eine Bronzenadel mit hohlem Kopf **12**, ein kleiner Eisenring, ein Stück einer eisernen Schwertscheide, ein Stückchen schmaler Lederriemen mit Bronzenieten, ein zugeschlagener Hornstein sind die aus unserer Grabung herrührenden Funde, Originale. Von Nachbildungen aus der Ansbacher Sammlung sind vorhanden: eine Bronzeschlangenfibel wie — **7**, drei Schwanenhalsnadeln wie — **10**, das Bronzefragment eines Geschirr(?)teiles, Hohlohrring mit Bommeln in Form kleiner Rollen, und einige Bommeln ohne Ohrring; ein großes Eisenschwert der üblichen H_3-Form — **1**.

Vorhanden, aber im Grabungsbericht nicht genannt, ist eine in Stücke gebrochene und geschrumpfte, nahezu in Braunkohle, Lignit, verwandelte Stange Holz, die ungefähr 35 cm lang war. Es ist, wie Prof. Dr. Gothan-Berlin zu bestimmen die Güte hatte, Holz der Fichte, Picea excelsa.

Keramik: Das vorhandene Scherbenmaterial führt die gebräuchlichen H_3-Ornamente, mehrere Fragmente feintoniger, innen und außen roter Schalen, eine mit kanneliertem Henkel, Randdurchm. etwa 14 cm, Bauchdurchm. 17,5 cm, Bodendurchm. 7 cm, Höhe 8 cm; Fragmente von Schöpftassen mit Graphithochglanz; Scherben eines oder mehrerer hellfarbener, rötlich-toniger Gefäße mit durchlochtem Warzenhenkel, also bronzezeitlich und ferner drei Scherben mit demselben Fischgräten-, zu Rauten zusammengestellten Ornament in tiefem Kerbschnitt, von dem größere Stücke in der Ansbacher Sammlung liegen; dort mit der Angabe Hügel II, demselben, aus dem auch das Pferdchen stammt: das beweist, daß der Inhalt der verschiedenen Hügel schon 1837 von Haas verwechselt worden ist. Es sind die Reste eines großen, reichornamentierten Tonkessels; das bei uns fremde Ornament ist in Südwestdeutschland häufig, sein hiesiges Vorkommen auffällig; unsere keramischen und Ornamentformen haben sonst, soweit sie nicht landläufig sind, ihre Verwandtschaft in Ost und Südost. Abbildung Tafel L Fig. 5.

Ergebnis: Obwohl der Hügel durch die Grabung von 1837 weitgehend gestört war, ist es doch so gut wie sicher, daß er nicht zu verschiedenen Zeiten, sondern in einem Zuge errichtet worden ist. Keramik, Eisenschwert, Schlangenfibel, Schwanenhalsnadeln gehören der H_3-, die Ohrringe der H_4- Stufe an. Die Armreife mit den Knöpfen sind noch etwas jünger, man bezeichnet sie als Latène A-Formen, sie finden sich aber in unserem Gebiete schon in H_4. Der Bestattungsritus ist zweifellos der von H_3. Die bronzezeitlichen Scherben dürften beim Bau dieses Grabmals mit dem Schutt in den Hügel gelangt

sein, wie anläßlich eines ähnlichen Vorkommens an anderer Stelle ausgeführt wurde.[1]

Alles in allem: ein Grabhügel, der von Nachkommen der H_3-Bevölkerung zur Zeit der Hallstattstufe D, 700—550 v. Chr., errichtet wurde, als man zwar noch alte Gegenstände und Gewohnheiten besaß, aber die neueren auch schon eingeführt waren.

HÜGEL XI

Grabbau: Durchm. 9 m, Höhe 0,9 m; aus Erde und Steinen errichtet.

Brandchichten: in 0,6 m Tiefe eine starke Brandschicht; außerdem werden noch „Brandschichten", also wohl kleinere Brandflecke erwähnt.

Leichen: beerdigtes Skelett, hoch liegend und wenig davon erhalten. Leichenbrand gelangte nicht zur Beobachtung.

Metallfunde: wenige Bronzefragmente ohne Bedeutung, ein einfacher Bronzering, ein Hohlohrring.

Keramik: einige wenig charakteristische Gefäße, die sowohl H_3 wie H_4 angehört haben können; Scherben großer Tonkessel, ein Terrassenteller ohne Sonnenornament, Scherben semmelfarbener Gefäße und solcher mit weichem, rundlichem Profil, eine Scherbe mit Warzenhenkel.

Ergebnis: Im Ganzen nicht sehr charakteristisch; Zeitstellung Ausgang der H_3-, Beginn der H_4-Stufe, also wohl 750—700 v. Chr. Die Scherbe mit dem Warzenhenkel ist bronzezeitlich. (Siehe die Bemerkung bei vorigem Hügel.)

HÜGEL XII

Grabbau: Durchm. 10 m, Höhe 1,9 m; mit Steinen durchsetzt.
Ein Kohlenstreifen, Skeletteile, keine Metallbeigaben.

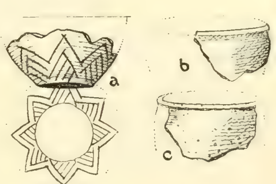
Die Keramik H_3- und H_4-Ware gemischt; u. a. Scherben eines sehr großen Tonkessels, oberer Teil Graphithochglanz, untere Hälfte gerauht.

a untere Hälfte eines braungrauen Tonkessels mit Sonnenornament, 11 cm Bodendurchm.

b Scherbe einer Schale, stumpf schwärzlichgrau.

c Scherbe eines dickwandigen, braungrauen Gefäßes, Topfes von löcherigem Ton; oberer Durchmesser ungefähr 22 cm.

Alle drei Fragmente H_4.



Ein Hügel der H_4-Bevölkerung zwischen 700 und 550 v. Chr.

HÜGEL XIII

Grabbau: Durchm. 14 m, Höhe 1,5 m. Steinbau, am Rand von einem Steinkranz umstellt.

Brandschichten: nur eine große Brandschicht am Grunde des Grabes.

Leichen: Den Resten von drei Schädeln nach zu urteilen drei bestattete Tote; zwei Urnen mit Leichenbrand.

Metallfunde: ein derber Bronzenagel, eine Nadel mit kleinem Schälchenkopf S. 187 **11**, ein Toilettestäbchen — **15**.

[1] Abhdlgen d. Nat. Ges. Bd. 21 Heft 3 S. 104.

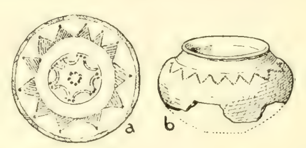
Keramik: Wiederhergestellt sind jetzt 16 Gefäße gegen 9 im Jahre 1901, mit Ausnahme des Tafel L 6 wiedergegebenen Gefäßes nichtssagende H_3-Formen. Dieses, ein kleiner Tonkessel, wie sie sich als Beigaben von Brandleichen öfter finden, außen und innen rot ohne Überfang, wie im Feuer gelegen, von groblöcherigem Ton stark ergänzt; Randdurchm. 20,5 cm, Bauchdurchm. 27 cm, Bodendurchm. 11,5 cm, Höhe 24,5 cm; als Ornament ausgestochene Dreiecke unterm Hals. Unter den Scherben Stücke von großen Tonkesseln und noch mindestens einem Sonnenteller, mit den schon früher wiederhergestellten also sichere drei in einem Hügel.

Ergebnis: Dem ganzen Inhalt nach ein Hügel der reinen Hallstatt C-Stufe, in einem Zug errichtet. Der kleine rote Tonkessel Tafel L Figur **6** ein auch in den anderen Hügeln der Beckersloh in Scherben häufiger Typus, entpricht mittelrheinischen Gefäßformen von H_2 bis H_3,[1] wird also bei uns an den Anfang der Stufe C zu setzen sein. Der Hügel gehört demnach der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts an.

HÜGEL XIV

Eine unserer frühesten Grabungen, kleiner Hügel mit 8 m Durchm., 0,9 m Höhe; Steinbau. Enthielt Skeletteile und nur Scherben.

Wiederhergestellt ist ein Sonnenteller **a**, außen dunkelbraungrau, innen graphitiert gewesen. Randdurchm. 27 cm, Bodendurchm. 12 cm, Höhe 5,5 cm. Das



Ornament des inneren Kreises ist mangelhaft und sehr flach in Rädchentechnik, die Strahlenzacken sind gestrichelt, eine Manier, die in der Beckersloh öfter u. a. auch in Hügel VIII Anwendung fand. Außerdem eine wenig besagende größere Schüssel, Stücke eines Gefäßes mit kanelliertem Henkel. Teile eines hochglänzend graphitierten Tonkessels und einer ebensolchen Schüssel, beide mit Ornamenten wie der Strahlenkranz des Sonnentellers; **b** obere Hälfte eines graphitierten kugeligen Gefäßes, Randdurchm. 17,5 cm, Bauchdurchm. 27,5 cm. Metallbeigaben keine.[2]

Der Keramik nach H_3, 850—700 v. Chr.

HÜGEL XV

Grabbau: Durchm. 13 m, Höhe 1,3 m. Steinkranz, stellenweise Steinpflaster.

Brandschichten: in 1,25 m Tiefe eine sehr starke, in 0,40 m Tiefe eine kleine Brandschicht.

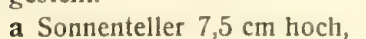
Leichen: Skelettfragmente, also mindestens eine bestattete Leiche.

[1] Z. B. Schumacher, D. Hallstattkultur am Mittelrhein; Prähist. Ztschr. XI/XII 1919/1920 S. 134 Melsungen.

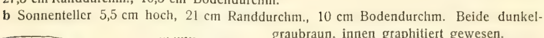
[2] Bei der Zeichnung Gefäß **b** ist versehentlich die Füllung des Ornamentes auf dem Rücken nicht angegeben: je zwei Dreiecke haben :::: wagrechte, je zwei ∴∴ schräge Strichelung.

Metallbeigaben: Zu diesem Grab gehörig sind nur die drei Bronzenadelköpfe Festschrift XVIII $_{1-3}$ und ein Eisenstückchen. Die dort sonst noch diesem Hügel zugeteilten Bronzen haben sich zu Hügel VIII und IX gehörig erwiesen.

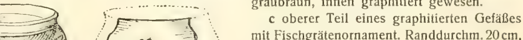
Keramik: Im Grabungsbericht von 1889 ist nur von einer großen Zahl von Scherben roher Art und feinornamentierter die Rede. 1901 war noch kein Gefäß wiederhergestellt.



a Sonnenteller 7,5 cm hoch, 27,5 cm Randdurchm., 10,5 cm Bodendurchm.



b Sonnenteller 5,5 cm hoch, 21 cm Randdurchm., 10 cm Bodendurchm. Beide dunkelgraubraun, innen graphitiert gewesen.



c oberer Teil eines graphitierten Gefäßes mit Fischgrätenornament. Randdurchm. 20 cm, Bauchdurchm. 24 cm.

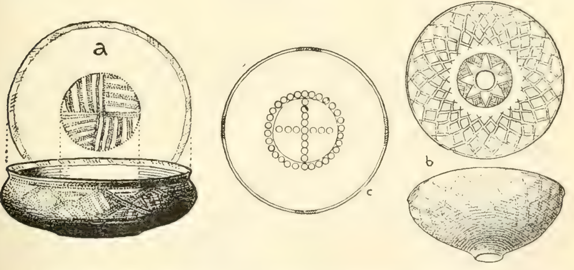
d Henkeltäßchen, hellbräunlichgrau mit einer doppelten Reihe schwarzer Lacktupfen 6,7 cm hoch, 7,5 cm Randdurchm., 3 cm Bodendurchm. Eine ebensolche zweite Tasse ohne Ornament. Außerdem noch eine innenseitig graphitierte Schüssel und

e das Bruchstück eines großen, hellbraunen Tonkessels mit ʅ-förmigem Profil und drei eingedrückten Fingertupfen.

Die Zugehörigkeit der Gefäße zum Hügel ist nicht sicher.

XVI Hügelnummer unbekannt

Unter dieser Bezeichnung sind acht Gefäße in der Nürnberger Sammlung aus Scherben der Beckersloh wiederhergestellt, für welche sich die Hügelnummer nicht mehr ermitteln läßt. Alle sind typisch für Hallstatt C.



a eine Schale, außen graphitiert und ornamentiert, innen stumpf schwärzlichbraun mit dem Sonnenornament; 7,5 cm hoch, Randdurchm. 24,5 cm, Bauchdurchm. 26 cm, 11 cm Bodendurchm.

b eine Schale, außen und innen Graphithochglanz, außenseitig mit netzartigem Ornament überzogen, nach unten mit einer Ausgußöffnung. 12,5 cm hoch, Randdurchm. 30 cm, Durchmesser der Ausgußöffnung 5 cm.

Eine ähnliche Trichterschüssel wurde im Gstäudi bei Unterrieden, andere sog. „Lochschüsseln" wurden bei Speikern gefunden.[1] Gefäße mit Löchern im Boden bezw. ohne Boden bezeichnet man bei den Griechen als „Danaidenfässer"; man nimmt an, daß sie einem Regenzauber dienten.[2]

c Schale mit einfachem Sonnenornament, nicht terrassiert; innen und außen stumpf schwärzlichbraun, innen graphitiert gewesen; 6 cm hoch, 26 cm Randdurchm., 11 cm Bodendurchm.

Diesen Gefäßen sind eine Anzahl Abgüsse von Bronzen aus der Ansbacher Sammlung zugesellt, meist schwere plumpe Ringe, sowie ein Gefäßdrahthenkel. Sie sollen zu den Beckersloher Funden von 1837 gehören, doch fragt es sich, ob diese Angabe stimmt.

Überblick

Trotz der wenig einheitlichen Grabungsmethoden, der mitunter mangelhaften Protokolle, der Unstimmigkeiten und Verwechslungen ist die gleichartige Ausstattung aller 15 Hügel unverkennbar. Immer in der oft sehr starken Brandschicht am Boden die große Masse der Gefäße gruppiert zum Buffet mit den nie fehlenden großen Tonkesseln und Schöpftassen, allenfalls auch mit Schmuck aus dem Besitz des oder der Toten. Mehr oder weniger hoch liegen die Bestatteten darüber, meist mehrere in einem Hügel und hatten sie bei der Beerdigung noch Schmuck am Leib mit diesem; einige Gefäße und die Wegzehrung, Schaf, Schwein, Reh um oder neben sich. Brandleichen — vielleicht weniger häufig, als sie in den Protokollen erscheinen, denn die kalzinierten Knochen rühren wohl manchmal von Tieren, nicht von Menschen her — immer am Boden, manchmal in Urnen gesammelt, manchmal auf die Kohlenschicht gelegt mit Tellern, Schüsseln und kleineren Tonkesseln umstellt. Kurz: durchgehends das Zeremoniell der Leichenfeier in Hallstatt C und Ornamente, Sonnenteller, die auf die Sonne Bezug haben, in jedem Hügel, alles spricht für gleiche Religion und für Leute gleichen Stammes.

Fast in jedem Hügel sind ältere und jüngere Geräte- und Gefäßformen gemischt; einmal, Hügel XIII, nur ältere Formen allein und, wenn dies nicht Zufall ist, müßte man annehmen, daß er als erstes Grabmal der Sippe in der Beckersloh angelegt wurde. In sieben Hügeln ist nur die Stufe C vertreten, einer (II) bleibt fraglich und sieben andere weisen mehr oder minder Bekanntschaft mit Stufe D auf.

Ob damit die Zeit in jedem Fall richtig eingeschätzt ist, läßt sich nicht mit Sicherheit sagen; aber der Schluß ist erlaubt, daß die Hügel zu recht verschiedener Zeit errichtet wurden, nämlich so lange die Leute hier hausten und wohnten, von 850 bis 550 und wohl noch etwas länger. So käme durchschnittlich auf je 20 Jahre die Errichtung eines Hügels. Wer in der Zwischen-

[1] Festschrift z. 18. Anthrop. Kongreß Nbg. 1887 S. 62, S. 71.
[2] Gruppe, Griech. Mythol. u. Religionsgesch. II 1896 S. 831.

zeit starb, wurde vorübergehend untergebracht, bis die Umstände die Errichtung des Hügels zuließen, der dann zumeist mehrere bis dahin Verstorbene aufzunehmen hatte, denen Grabmal und Totenfeier gemeinsam galten.

Soweit sich aus den Protokollen der Ausgrabungen ersehen läßt, haben in dem genannten Zeitraum etwa 31 Tote die ewige Ruhe hier gefunden. Ihrer 24 wurden bestattet, 7 verbrannt. Das Verhältnis der Bestatteten zu den Verbrannten wäre also $77^1/_3$% zu $22^2/_3$%; aber die Zahl der Toten war aus den dürftigen Resten nur annähernd zu erfassen.[1] Immerhin läßt sich schließen, daß die zum Friedhof gehörige Siedlung nur klein gewesen sein und kaum mehr als eine Familie umfaßt haben kann.

In dem Zeitraum von 300 Jahren, den die Gräber umschließen, hat sich anscheinend nur wenig geändert; einige neue Formen, einige Anpassungen an neue Moden fanden Eingang. Dazu brauchte es keinen Bevölkerungswechsel und nicht die gezwungene Annahme, daß die Gegenstände jüngeren Charakters im Wege der Nachbestattung, womöglich durch ein anderes Volk an ihren Platz geraten sind. Die einzige nachweisbare Nachbestattung in Hügel VIII vermag daran nichts zu ändern. Zu ganz den gleichen Bedenken und Vorbehalten haben nahezu alle von uns geöffneten Hügel der hallstättischen Illyrer Anlaß gegeben und nur wo es sich um den keltischen Anteil der Stufe D handelt, sind die Merkmale reinlich und unzweideutig anders.

Was die Hallstattstufe C bei unseren Illyrern so langlebig machte, daß ihre Formen auch in Stufe D noch tonangebend sind, war allein eine Folge ihrer Religion, die bis ans Ende des ganzen Zeitraums, bis in sechste Jahrhundert, beim eingesessenen Teil der Bevölkerung in Übung blieb, auch als daneben gelegentlich Siedler eines anderen Volkes mit anderer Religion sich niederließen. Blieb aber die Geistesverfassung sich gleich, welche die religiösen Bedürfnisse bestreitet, so ist es undenkbar, daß man die herkömlichen, ihrem Zweck angepaßten Formen durch neue ersetzen konnte. Keine Glaubensform würde das zulassen, am wenigsten die hier in Rede stehende, für welche der Gefäßkult ein unverletzlicher Bestandteil, ein Glaubenssatz war. Daher mußten die alten H_3-Formen der Gefäße, wo sie Sepulkralzwecken dienten, ebenso wie die darauf angebrachten Ornamente auch dann noch beibehalten und immer wieder neu hergestellt werden, als zu profanem Schmuck und Gerät schon die neuen Moden von H_4 Eingang gefunden hatten.

Einige Sonnenteller tragen eine anders geartete, nur entfernt an die hieratischherkömmliche erinnernde, wahrscheinlich späte Ornamentik, Abb. Hügel XV **b**, XVI **c**. Über den Bestattungsritus, zu dem sie gehörten, sind Einzelheiten leider nicht mehr feststellbar. Vielleicht wäre bei schärferem Zusehen auch im Ritus eine Abkehr vom Herkommen (geänderte Brandschicht? andere Aufbahrung?

---

[1] v. Forster zählt dreizehn Brandgräber; man erblickte noch 1901 in der Brandschicht am Grunde des Hügels den Beweis für eine stattgehabte Verbrennung (Festschrift S. 272, bez. 273).

abnehmende Gefäßezahl? andere Typen?), eine Zersetzung des illyrischen Kultus der Stufe C erkennbar geworden.

Der reine Hallstatt D-Kult ist in unserem Gebiet im Vergleich zur Stufe C spärlich vertreten, aber er ist da und man hält seine Träger für Kelten, die von Westen kamen. Man vergleiche die Ausstattung der Gräber von Kasing, von Schönberg, von Creußen mit denen unserer illyrischen Hallstattleute und der Unterschied wird in die Augen springen: hier Reichtum, dort fast völliger Mangel an Gefäßen in den Gräbern.

II

Das Pferdchen mit der Schale aus Hügel VIII der Beckersloh: Tafel LI

Im vorausgegangenen I. Teil ist dieses Fundes nur nebenher Erwähnung getan und bis zum Jahre 1911 waren auch nur die in der Festschrift 1901 durch v. Forster veröffentlichten Bruchstücke bekannt. Bei Ueberarbeitung der Sammlungen für die Aufstellung im Luitpoldhaus fand ich ergänzende Teile des Körpers und Trümmer der Schale, offensichtlich zusammengehörig. Trotzdem wollte ich die Zusammensetzung nicht in unserer eigenen Werkstätte vornehmen lassen, bat vielmehr das Römisch-Germanische Central-Museum in Mainz um Nachprüfung und gegebenenfalls um Fertigstellung. Das Institut kam zum gleichen Ergebnis und entsprach in dankenswerter Weise dem Wunsch. Einige geringfügige Partien wurden ergänzt: ein Stückchen am Hinterleib des Pferdchens, ein Teil des rechten Vorderbeines und unwesentliche Teile der Schale.

Größe und Beschaffenheit. Die Figur ist vom Hals bis zu den Hinterbeinen 155 mm lang; von der Standfläche bis zum Scheitel 105 mm hoch; der Unterleib ist 20, der Rücken 40 mm über der Standfläche. Länge des Kopfes 21 mm. Durchmesser der Schale 140, Höhe 44 mm.

Pferdchen und Schale von feingeschlämmtem Ton, wie einige der im gleichen Hügel gefundene Gefäße und Scherben; graphitiert gewesen und zum Teil noch, an den von Graphit entblößten Stellen rötlich durchscheinend.

Vergleiche. Plastische Pferdedarstellungen sind nach Hoernes in der Hallstattbildnerei nicht häufig, wohl aber im Süden bei den Italern und im Dipylonstil Griechenlands. Der Größe, der Erscheinung, der Technik und dem Stil nach am nächsten kommen unserem Bild die Tonpferdchen von Zainingen in Württemberg, deren sich vier, zwei männliche und zwei weibliche, in einem Grabhügel der jüngeren Hallstattzeit gefunden haben: Goeßler hat sie veröffentlicht, hier Tafel LII 1.[1])

Die Zaininger Pferdchen dienen nicht wie das unsrige einem Nebenzweck: sie tragen nichts, sie ziehen nichts, sie haben nicht als Henkel an Gefäßen gedient, dazu müßten die Beine ganz anders beschaffen sein; Aufsteckfiguren waren es auch nicht, die Darstellungen erschöpfen sich in der Roßgestalt, welcher Goeßler die Bedeutung von Idolen beimißt.[2])

[1] Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer d. OA. Urach S. 144.

[2] „Diese Tonpferdchen sind zu denken als ein Ersatz für den Streitwagen, den man ganz oder in Teilen dem Vornehmen mitgab . . . und zugleich für die nur durch teuren Import zu

Ein anderes Tongebilde, wie es scheint von gleicher Art, ein 20—30 cm hohes Tonpferd roher Arbeit hat in den achtziger Jahren der Malermeister Ignaz Herlitz-Pottenstein aus einem Grabhügel zwischen Hollenberg und Körbeldorf bei Pegnitz ausgegraben.[1]) Es wurde von dem bekannten Gastwirt Hans Hösch auf der Neumühle nach auswärts verkauft.

Aus anderen Gegenden dürfen als vielleicht vergleichbar die von Hoernes aufgezählten tönernen Pferde aus Althallstattgrabhügeln von Podsemel in Unterkrain genannt werden, deren eines wie das trojanische Pferd auf vier Rädern stand.[2]) Mehr als diese kurze Angabe ist mir leider nicht bekannt.

Zu erwähnen sind ferner die Pferdchen der bekannten Reiterdarstellungen von Gemeinlebarn[3]), die als Aufsteckfigürchen auf einem Gefäß gedient haben. Ich gebe eine Abbildung davon, um die Unterschiede zu kennzeichnen. (Tafel LVII 4). Zu gleichem Zweck die Dipylonpferde auf dem Deckel des Napfes in der ehemaligen Sammlung Arndt, sz. aufgestellt in der Glyptothek in München (Abb. Tafel LII 2),[4] und die von Behn veröffentlichten italischen Pferdchen an der Biga aus einer tomba a camera zu Pitigliano (Abb. Tafel LVII 5), wichtig besonders auch deshalb, weil sie durch die mitgefundenen Vasen schwarzfiguriger Technik in die zweite Hälfte des sechsten Jahrhunderts datiert werden.[5]) Ebensolche roh ausgeführte Pferdegespanne italischer Abkunft und vom Dipylonfriedhof haben Undset,[6]) von Reitern und Pferdchen gräko-phönikischer Abstammung Ohnefalsch-Richter aus Cypern[7] abgebildet.

Weitaus häufiger sind Pferdeplastiken in Bronze, wie Hoernes an der zitierten Stelle nach S. Reinach ausführt. Sie liegen aber mit Ausnahme des hallstättischen Bronzepferdes von Obrzan bei Brünn (Abb. Tafel LII 3) weitab von Hallstattgebieten und haben anderen Zwecken, als Anhänger usw. gedient. Ein iberisches, von Déchelette veröffentlichtes Bronzepferd aus Calaceite ist insoferne unserem Pferdchen ähnlich, als es gleichfalls auf dem Rücken eine Scheibe trägt. Wenngleich anders in der Darstellung und einem anderen Kulturkreis angehörend, bringe ich auch dies in Abbildung (Tafel LII 4). Es ist annähernd gleichalterig mit unserem Tonpferd.)[8]

Beschreibung. Sowohl der Beckersloher wie die Zaininger Pferdekörper sind plump, mißgestaltet, unwirklich. Nichtsdestoweniger möchte ich sie nicht den Ohnefalsch-Richter'schen „Schneemannfiguren" zuzählen: sie verraten ein gewisses Kunstwollen und haben Stil, was sich beim Beckersloher Pferdchen

gewinnenden Bronzefiguren. Es hat aber die Wahl von Tierchen beider Geschlechter auch einen besonderen Sinn gehabt, der irgendwie religiös zu deuten ist: es waren sicherlich Idole, besonders verständlich bei der Bauernbevölkerung, die hier bestattet war."

[1] Mitgeteilt von seinem Sohn M. Herlitz-Pottenstein.

[2] Urgesch. d. bild. Kunst in Europa 1898 S. 476 [2].

[3] Szombathy, Die Tumuli v. Gemeinlebarn; Mitlgn. d. Präh. Comm. Wien I. Bd. 1890 S. 49.

[4] Ein ähnliches Gefäß aus Böotien gibt Schuchardt wieder in der Präh. Ztschr. I 1909 Tafel XIII.

[5] Behn, ausgew. Neuerwerbgn. d. RGCM., Mainzer Ztschr. VIII/X 1913/4 S. 7.

[6] Undset, Antike Wagen-Gebilde, Ztschr. f. Ethn. 22 1890 S. 65—69.

[7] Ohnefalsch-Richter, Bericht ü. Ausgrabungen auf Cypern, Ztschr. f. Ethnol. 31 1899 (S. 73—75).

[8] Déchelette, Le culte du soleil aux temps préh. Extrait de la Revue Archéol. 4e série t. XIX S. 17.

allerdings auf den guterhaltenen Kopf und Hals beschränkt. Der übrige Körper nimmt keine Rücksicht auf die Tiernatur, er ist ganz dem Zweck des Tragens angepaßt: ein in die Länge gezogenes Untergestell für die Schale, das gar nicht nach einem Pferdeleib aussieht und vier sehr kurze, plumpe Stützen statt der Beine. Der fehlende Schwanz vergrößert den Abstand von der Natur.

Kopf und Hals sind weit besser; sie erinnern an ein Pferd, drücken aber deutlich Nebenabsichten aus. Dem zierlich modellierten Kopf fehlen Nüstern und Ohren; die großen runden Augen stehen weit vor. Das sind Anklänge an einen Vogelkopf. Dem entspricht auch der Hals, verhältnismäßig länger als ein Pferdehals, rund und walzenförmig im Querschnitt, doch von eleganter Haltung. Die deutlich gewellte Mähne allein ist ein ausgesprochenes Pferdemerkmal.

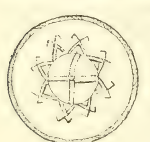
Die Vogelkopf-Ähnlichkeit hebt Goeßler auch an den Zaininger Pferdchen hervor; ich finde sie in der Abbildung nicht so deutlich ausgesprochen wie bei dem Beckersloher, das mir in dieser Hinsicht am weitesten zu gehen scheint. Was die Kurzbeinigkeit des letzteren betrifft, könnte sie vielleicht und zur Not aus der Absicht, den Leib nur Stütze der Schale sein zu lassen, erklärt werden. Die anderen kurzbeinigen Gestalten besitzen diesen Entschuldigungsgrund nicht; sie berühren sich darin mit den geritzten Tierzeichnungen auf Tongefäßen, von denen man annehmen kann, daß sie auf Unvermögen beruhen, nicht auf einer Stileigenart.

Im Dipylonstil stehen die gemalten sowohl wie die plastischen Pferde zur Beckersloher Pferdedarstellung in einem vollkommenen Formen-Gegensatz: jene erstgenannten sind auch bei roher und schematischer Ausführung am meisten der Natur genähert (Abb. LII 2), die letztere ist am weitesten von ihr entfernt. Ein Einfluß des südöstlichen Dipylon-Stils auf unsere Hallstattfiguren ist nicht wahrnehmbar. Auch die Ähnlichkeit mit den etruskisch-italischen und cypriotischen Pferdchen ist unbedeutend und beruht nur auf der gleich rohen und plumpen Ausführung; der Leib der Pitigliano-Pferdchen z. B. zeugt bei alledem von guter Auffassung. Bildtechnisch stehen trotz individueller Verschiedenheit das Beckersloher, die Zaininger und das Pferdchen von Obrzan auf einer Stufe, derjenigen der mitteleuropäischen jüngeren Hallstattzeit. In seinem weiten Abstand von der Natur, in der Mehrdeutigkeit seiner Körperteile ist das Bild aus der Beckersloh aber kein Pferd, sondern ein Fabelwesen, es muß daher von sinnbildlicher Bedeutung sein, ein Symbol. Wenn es anch weiterhin immer wieder Pferdchen genannt wird, so geschieht das nur, weil sich der Name eingebürgert hat. Dagegen hat das Pferdchen von Obrzan einen deutlichen Pferdekopf.

Ornament. Der Gesichtsteil des Kopfes, Hals, Brust und Vorderbeine des B'Pferdchens tragen ein rautenförmiges Ornament, freihändig gestrichelt, nicht mit dem Rädchen aufgetragen. Zur Zeit der v. Forster'schen Veröffentlichung 1901 lagen diese Teile nur in Bruckstücken vor. Das begünstigte die Auffassung, als handle es sich um eine Andeutung des Pferdegeschirres. Davon kann nun keine Rede mehr sein; aber auch bloßes Ornament, raumfüllender Schmuck,

ist es wohl kaum: auf dem Kugeltopf des gleichen Hügels (Abb. Tafel XLIX Fig. 1) sind wir ihm schon einmal begegnet. Die keramischen Ornamente der Grabausstattungen, es sind nur wenige Motive, haben neben einem raumfüllenden auch den Sinn redender Zeichen, die sich immer auf die Sonne beziehen. Wie sich gleich zeigen wird, ist für gewisse Motive diese bilderschriftliche Deutung auch schon eingebürgert.

Die Schale. Das Pferdchen trägt eine Schale in Form der gewöhnlichen Hallstattschalen. Das Innere weist ein Ornament auf, das als häufiger Schmuck unserer Hallstatterrassenteller uns schon bekannt ist: das von Strahlen umgebene Kreuz im Kreis. Neu ist nur, daß es an einer kleinen Schale auftritt. Der Verfertiger war bemüht, es der Kleinheit des Raumes angemessen, sorgfältiger, zierlicher auszuführen, als das sonst an den größeren Schalen nötig und üblich ist. Das bringt auf den Gedanken, daß der Gegenstand überhaupt die verkleinerte Wiedergabe einer größeren Plastik ist. Die Schalen mit diesem Ornamentbild haben sonst die doppelte bis vierfache Größe, und wenn auch das Roß die entsprechende Vergrößerung erfährt, so ist klar, daß ein derartiger Gegenstand von ungewöhnlicher und nur von kultischer, also religionsgeschichtlicher Bedeutung gewesen sein könnte. Wir haben es aber nur mit dem uns vorliegenden kleinen Gerät zu tun und auch dieses sagt schon genug.



Das Ornament im Innern der Schale, ein Kreis mit dem Kreuz, stellt die Sonne dar. Das braucht eigentlich nicht mehr bewiesen zu werden; man blättere die alten Jahrgänge der Zeitschrift für Ethnologie durch, um zu sehen, daß in den Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft schon vor 50 Jahren diese Auslegung angenommen war. Neuerdings wurden nun diese Bilder als Monddarstellungen gedeutet. Selbst der von Montelius gelieferte Nachweis, daß das Radzeichen von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart als Sonnenbild fortlebt, wird bestritten und der Mond an Stelle der Sonne gesetzt.[1]) Ohne mich in diesen gelehrten Streit einmischen zu wollen, darf ich sagen, daß mir selbst die mich damals (1901) sehr in Erstaunen setzende Feststellung vergönnt war, daß in der Volkskunst unserer Gegend die gleichen Gebilde in hundertfacher Variation noch bis zur Gegenwart Sonnen genannt werden, obwohl die Figuren häufig zu Sternbildern geworden sind, hinter denen niemand eine Sonne vermuten würde. Lückenlos konnte ich die Anwendung auf den gleichen Geräten bis zur Völkerwanderungszeit verfolgen, wo sie ausmünden in eben dieselben primitiven Rad- und Radkreuzzeichen, die sich zeitlich rückwärts durch die ganze Vorgeschichte verfolgen lassen.[2]

[1] W. Schultz, Zeitrechnung u. Weltordnung. S. 103, Mannus-Bibl. Nr. 35 1924. Vielleicht ist der Gegensatz nur scheinbar. Die aus Mythenstoff und Volkskunde erschlossene arische Zeitrechnung läßt dem Sonnenjahr einen älteren Mondkalender voraufgehen. Da ist es möglich, ja wahrscheinlich, daß in den Sonnenzeichen und -Mythen Züge wiederkehren, die der alten Mondrechnung entstammen. Meine Untersuchung kann darauf nicht eingehen.

[2] Hörmann, Herdengeläute u. seine Bestandteile Buchausgabe 1917 S. 189; Hessische Blätter f. Vkskde 1915 XIV. Bd. S. 77.

Viel allgemeiner als in unserer gelten sie aber der slavischen Volkskunde als Sonnen und als Überlieferungen der Urzeit. Daran ist nicht zu rütteln.

Zweck. Was sich aus der archäologischen Betrachtung unseres Gegenstandes ermitteln läßt, ist nicht sehr viel: ein pferdeähnliches Fabelwesen, das eine Sonnenscheibe trägt, also seinem Gedankeninhalt nach kultische oder symbolische, kurz irgendeine religiöse Bedeutung hatte.

Der Bildweise nach ist es ein Bestandteil des großen Hallstätter Kulturkreises; der Entstehung, der Technik, dem Material nach eine lokale Arbeit aus unserem Jura. Sicher war zu seiner Zeit der Zweck des Gebildes klar und allgemein verständlich, denn die Darstellung ist schlicht, einfach, in sich geschlossen. Uns verhindert nicht nur die Unkenntnis der seiner Bestimmung zugrunde liegenden Idee am Vorständnis, sondern wir würden auch, wenn über das Religionswesen der Hallstattzeit etwas bekannt wäre, einer unserem Denken so weit entfremdeten Vorstellungswelt gegenüber stehen, daß ein unmittelbarer Deutungsversuch zu nichts führen könnte. Der archäologisch-prähistorische Weg endet hier in einer Sackgasse.

Etwas mehr Aussicht besteht, wenn eine Schwesterwissenschaft, die Mythologie, zu Hilfe genommen wird; denn diese verfügt gerade nach dieser Richtung über eine große Zahl gesicherter Ergebnisse. Völlig reicht aber auch sie nicht aus, um zu verhindern, daß willkürliche, subjektive Gesichtspunkte gefühlsmäßig mit unterlaufen. Erst wenn die durch ernste, wissenschaftliche Forschung gewonnenen, freilich außerhalb der engeren Fachkreise bisher leider so gut wie unbeachtet gebliebenen Erfahrungen der Ethnologie kontrollierend und wegweisend mit verwertet werden, dann — aber erst dann lassen sich einigermaßen die Zutaten aus Eigenem fernhalten und es findet sich auch der Ausweg aus der Sackgasse. Eindringlich mahnt die Ethnologie daran zu berücksichtigen, daß die Denkweise des primitiven, dem vorgeschichtlichen vergleichbaren Menschen anders orientiert ist als diejenige des sie zu verstehen trachtenden Menschen der heutigen Kultur.

Der ethnologische Beistand geht nur nebenher, darf nicht Zwangsjacke sein; er gibt den realen Boden ab, auf welchem nunmehr mechanisch ohne Spekulation, gewissermaßen naturwissenschaftlich die Untersuchung zu verlaufen hat. Angesichts der Auswüchse und des Mißbrauches, der in der neueren Literatur mit Phantasiegebilden getrieben wird, die angeblich „mythologischer Forschung“ oder ethnographischen Vergleichen entnommen sind, dürfte es gut sein darauf hinzuweisen, daß grundsatzloses Ausklügeln von Möglichkeiten, die in jedem Kopf sich anders malen, unwissenschaftlich und zwecklos ist.

Die Sonne in indogermanischen Mythen

Die festen, von der Prähistorie ermittelten Ausgangspunkte für die anzustellende Untersuchung sind:

1. Das Beckersloher Fabelwesen, unser „Pferdchen“, ist bodenständig und trägt ein Sonnenbild; es kann nur ein Gebilde der damaligen Mythologie bei uns zu Lande sein.

2. Noch ist die Rassenfrage für die Hallstattleute nicht ganz geklärt, aber man neigt, wie schon gesagt, mehr und mehr zu der Annahme, daß zu jener Zeit den Rätern verwandte Illyrer hier saßen, ein indogermanisches Volk, dessen Sprache nach Schrader möglicherweise der Ostindogermanengruppe angehört hat; sie wäre dem Lituslavischen nähergestanden als dem Griechischen oder Lateinischen und dem Germanischen.[1] In jedem Fall handelt es sich um Indogermanen und deren religiösen Kult.

Die Aufgabe lautet also: einem Sonnenmythus der Illyrer auf die Spur zu kommen.

Die religiösen Vorstellungen der Hallstattzeiten — waren es nun Illyrer oder andere Indogermanen — auf geradem Wege zu erfassen, ist ganz unmöglich, denn gar nichts wissen wir von ihnen, alles ist Nacht und Dunkel. Aber die Mythologien der Indogermanen weisen vielfach verwandte Züge auf. Es ist also notwendig, sich unter ihnen umzusehen, was sie von der Sonne hielten.

Dabei ist eines vorauszuschicken. Träger der Vorstellungen sind immer die Individuen, der einzelne Mensch; sie teilen sich aber, insbesondere die religiösen, allen Volksgenossen mit und spiegeln sich in all deren Köpfen wieder. Daher bilden sie gleichwohl ein Ganzes, einen Kreis, eine Vorstellungswelt für sich, welche Wachstumsgesetzen, dem Werden uud Vergehen unterworfen ist. Die Vorstellungswelt einer vorausgegangenen Epoche zu verstehen, ihr Denken mit- oder nachzudenken ist schon der folgenden kaum mehr möglich. Um wie viel schwieriger wird es sein, derjenigen einer Vorbevölkerung gerecht zu werden, die durch so viele seitdem sich folgende unserem Vorstellungsvermögen völlig entrückt ist.

Die bestbekannte unter den indogermanischen Mythologien ist die griechische; aber sie leitet sich aus viel jüngerer Zeit her. Während wir für das Beckersloher Pferdchen schematisch mit dem 9. oder 8. vorchristlichen Jahrhundert rechnen, gehört die Mythologie des klassischen Griechenlands dem 5., besser dem 4. und noch späteren Jahrhunderten an, Menschen mit der Denkweise einer weit vorgeschrittenen Kultur, ja bereits einer Zivilisation, die ihrem Höhepunkt zustrebt und die vorgeschichtliche Geistesverfassung nur noch nebenbei durchscheinen läßt. Das Gleiche gilt von den Römern und Italikern überhaupt, bei denen der griechische Götterhimmel und damit auch ähnliche Sonnenmythen Eingang fanden.

Die Sonne als anthropomorphe Gottheit. Die dem Christentum vorausgegangene Mythologie der Griechen bevölkerte den Himmel mit menschengestalteten Gottheiten; eine ihrer schönsten Gestalten ist Helios mit den vier Rossen vor dem Sonnenwagen s. Abb. Tafel LIII Fig. 1; es ist eine Schöpfung der griechischen Dichter und der Kunst, ein abgerundeter, nicht mehr zu steigernder Gedanke, der Abschluß einer Entwicklungsreihe. Wie es heißt, be-

[1] Da von der Sprache dieses vorhistorischen Volkes kaum ein Wort bekannt ist, so muß auch ihre wahre Verwandtschaft in völliges Dunkel gehüllt sein und nur als Hypothesen können solche Angaben gewertet werden.

gegnet der Sonnenwagen zuerst auf attischen Lekythen der reifen, schwarzfigurigen Vasenmalerei, das ist nach 550 v. Chr. Über dem Viergespann schwebt die Sonne als runde Scheibe. Die erste Erwähnung des Wagens gehört dem 6., kaum schon dem 7. Jahrhundert an, der Zeit der Homerischen Hymnen, aber nicht Homer selbst.

Weniger bekannt ist, daß auch andere indogermanische Völker die Sonnengottheit unter dem gleichen Bild verehrten. Diese Verehrung fällt bei jedem in eine andere, kaum mehr feststellbare Zeit, entsprechend dem kürzeren oder längeren Lauf der geistigen Entwicklung. In den indischen Veden, deren älteste Hymnen bis 1500 v. Chr. zurückgehen, wird der Wagen des strahlenden Sonnengottes Surya von 2 oder 7 oder 10 goldfarbigen Stuten gezogen, deren Namen haritas ist.[1]

Bei den eranischen Persern fährt Mithra auf goldenem Wagen, den vier weiße Renner ziehen, Götterspeise von gleicher Farbe essend, ohne Krankheit. „Mithra, dem wachsamen, dem falbe Renner angeschirrt am Wagen laufen, der ein goldenes Rad hat und die Speichen ganz glänzend."[2]

Der germanische Mythos ist erst zur christlichen Wikingerzeit, etwa im 9. oder 10. Jahrhundert aufgezeichnet worden; wie weit er zeitlich zurückreicht, ist nicht feststellbar. Die Sonne, Mundilföris Tochter, führt die beiden Hengste, Arwakr (Frühwach) und Aswidr (Allwissend), welche den Sonnenwagen ziehen, den die Götter aus den Feuerfunken geschaffen hatten, die von Muspelheim herübergeflogen kamen.

Bei anderen indogermanischen Völkern läßt sich das Vorhandensein nur aus Sagen und Märchen folgern: bei den Serben fährt die Sonne im goldenen Wagen mit zwei Pferden; bei den Polen hat sie zwölf goldgraue Rosse (die zwölf Monate). Bei den Letten sagt ein Lied: „Sonne mit zwei goldenen Rossen fährt den Kieselberg (das blaue Himmelsgewölbe) hinan . . ."; und in einem andren „fährt die Sonne mit zwei stolzen, goldnen Rossen".[3]

Ob auch die Kelten die Sonne unter einem ähnlichen Bild verehrten, konnte ich nicht in Erfahrung bringen.[4] Es heißt, die späteren gallischen Götter hätten den römisch-griechischen und zugleich den germanischen entsprochen. Was man von den Kelten wirklich weiß, ist so unsicher, daß es hier nicht in Betracht kommt.

Mit Ausnahme der letztgenannten ist also den meisten Indogermanen die Verehrung der Sonne unter einem gleichen, poetisch-schönen Bild geläufig, ist Gemeingut. Es kann aber in dieser Form nicht in die Zeit des ungeteilten

[1] Kuhn, Mythol. Studien I: Herabkunft des Feuers u. des Göttertrankes 2. Aufl. 1886 S. 51.

[2] ebenda.

[3] Mannhardt, Lett. Sonnenmythen Ztschr. f. Ethn. 7. Bd. 1875 S. 77, 78, 96.

[4] Wilke, Die Religion d. Indogermanen, sagt S. 132: „daß auch die Kelten einen Sonnengott verehrten, ergibt sich aus Cormaks Glossary . . ., wonach die Irländer auf ihren Altären Bilder der Sonne aufstellten, und in heiligem Zorne wettert St. Patrick in Irland gegen die Sonnenverehrer, die alle in die Hölle kommen würden."

Urvolkes zurückgehen, denn dann müßte es schon vor der Ostwanderung des arischen Volksteils, um 2500 oder 3000 v. Chr., vorhanden gewesen sein. Damals konnte aber eine Anthropomorphisierung der Gottheit, wie sie sich in dem Bild ausspricht, noch nicht stattgefunden haben. Ob die Ähnlichkeiten auf Übertragungen oder auf selbständiger Entwicklung aus den vorhandenen Keimen beruhen, ist — so interessant es an sich wäre — für unseren Zweck unwesentlich. Es handelt sich zunächst nur um den Nachweis, daß die verschiedenen Völker zu gleichen Vorstellungen gelangt sind. Mit dem Sonnenpferdchen der Beckersloh hat das Bild nichts zu tun, die Verwandtschaft ist schon zu weitläufig.

Bei Homer ist die Entwicklung noch nicht so weit vorgeschritten, daß Helios mit Roß und Wagen ausgestattet ist; ihm ist er ein unermüdlicher Wanderer „rastlos im Lauf", „aus des tiefergossenen Okeanos ruhiger Strömung steigend am Himmel empor". Von sich selbst sagt Helios Od. XII 380 „so oft ich den sternigten Himmel hinanstieg oder wieder hinab vom Himmel zur Erde mich wandte". Darin glaubt man noch eine Erinnerung an ein vorausgegangenes älteres Stadium erblicken zu dürfen, das die Sonne als Roß verehrte.

Die Sonne als tiergestaltige Gottheit. Die eben dargelegte Anschauung, daß ein menschenähnlicher Gott Lenker und Führer der Sonne sei, entsprach dem religiösen Denken einer vorgeschrittenen, neueren Menschheitskultur. Vordem überwogen die mystischen Vorstellungen einer zwar nicht mehr in urzeitlicher, aber in einer ihr verwandten Geistesverfassung befangenen Menschheit; sie verehrte die Sonne in Tiergestalt. Das Zeitalter dieser Art Verehrung liegt weit vor den schriftlichen Aufzeichnungen. Die Erkenntnis dessen konnte nur durch geistreiches Anatomisieren der Mythen, der Götter- und Heroengestalten gewonnen werden. Diese Arbeit haben die Mythologen geleistet.

Die älteren Religionsstufen sind nicht auf die Gruppen der Indogermanen beschränkt; tiergestaltig ist die Sonne deshalb auch bei anderen Völkern. Auf Kreta im mykenischen Kulturkreis z. B. — um in Europa zu bleiben — wurde sie „in Stiergestalt verehrt; es könnte aber auch sein, daß Mondmythen hier hereinspielen",[1] was schwer zu unterscheiden ist. Da mykenisches Kulturgut bei den südlichen Indogermanen Aufnahme fand, taucht auch bei diesen die Stiergestalt oder Teile von ihr und die damit verknüpfte Unklarheit mitunter auf.

Eine indogermanische, die Sonne repräsentierende Tiergestalt ist das Roß. Als solche galt es bei den Griechen,[2] ist aber nur auf dem Umweg über die Mythendeutung zu erfassen.

Besser läßt sich aus den Schriftdenkmalen der Inder das Werden ihrer göttlichen Wesen ersehen: „ganz besonders ist dies bei den Begriffskreisen der

[1] Pauly's Real-Encyclop. d. class. Altswiss. v. Wissowa-Kroll 15. Halbbd. 1912 Helios Sp. 87.
[2] Ztschr. f. vgl. Sprachforschg hrsg. v. A. Kuhn 10. Bd. 1861: Charis von W. Sonne S. 118: „Die Auffassung der Sonne als Roß ist älter denn die Auffassung der Sonne als Held."

Fall, in denen die Inder ihre Anschauungen vom Himmel und den Göttern niedergelegt haben. Der Grund für die höhere Bedeutung des Sanskrit in dieser Beziehung liegt in der Treue der Bewahrung seiner ältesten Literatur."[1]

In den Veden ist die Sonne der hurtige Wettläufer, das Roß schlechtweg. „Jedenfalls steht fest, daß die Sonne selbst auch als ein Roß gedacht wurde, weshalb der Rigveda I 163[2] die Vasus preist, daß sie aus der Sonne ein Roß, den aus den Wassern (dem Luftmeer) aufsteigenden, mit den Schenkeln des Hirsches, den Flügeln des Falken begabten Arvan (d. h. der lichte) gemacht haben."[3]

Das Sonnenroß ist mit verschiedenen Namen genannt, anders wenn der Morgen noch mit dem Zwielicht ringt, anders am lichten Tag oder wenn die Sonne umwölkt mit Wolkenbergen kämpft. Es heißt Etaça, der Somaopferer, und von diesem wird gesagt, daß es das Sonnenrad trägt: „die goldenen Führer der Sonne ließest du rasten, es trug dieser das Rad wie Etaça, o Indra." Oder er kehrt den Sonnenwagen um, spannt die Rosse hinten vor und läßt ihn gleichsam zurückfahren: „der Sonne Wagen selbst im Kampf, den eilenden, den vorderen machte er zum hinteren, Etaça trug das Rad und rettet es; unser Begehren voranstellend, erfüllt er's."[4]

Bei den europäischen Indogermanen ist man ähnlich wie bei den Griechen auf Volksüberlieferungen und Sagen angewiesen. Nicht immer wird hier mit Sicherheit zu entnehmen sein, ob ein gebrauchtes Bild alter Volksglaube oder poetische Umschreibung der späten Erzählung ist. Immerhin mögen Beispiele hierher zu stellen sein. Im russischen Volksmärchen von der Wassilissa erscheinen nacheinander drei Reiter auf drei Rossen: die drei Tageszeiten; der rote Reiter auf rotem Roß ist nach Mannhardt die Sonne.[5]

In einem anderen, einem slowakischen Märchen, besitzt der König ein Pferd, welches eine nach allen Seiten strahlende Sonne im Kopfe hat und das von Haus dunkle Land mit taghellem Licht erfüllt; hinter ihm ist schwarze Nacht. Dasselbe mythische Tier tritt auch in einem siebenbürgischen Märchen auf.[6]

Als Sonnenroß nimmt die Mythenforschung auch Allvater Odhins achtfüßiges Roß Sleipnir in Anspruch. Ein anderes, ebenfalls achtfüßiges Roß stellt sich ihm in der russischen Erzählung vom Helden Joruslav an die Seite.[7] König Feuerschild reitet es, der Flammen ausstrahlt, unverbrennbar ist und einen Flammenspeer führt.

Mit der Sonne die Vorstellung von einem schnellfüßigen Roß zu verbinden war demnach den religiösen Vorstellungen indogermanischer Völker nichts Ungewöhnliches. Betrachtet man daraufhin die archäologische Hinterlassenschaft an Pferdebildern, so bleiben von den oben aufgezählten Beispielen sowohl die Aufsteckfiguren der Reiter, wie die den Wagen ziehenden Pferde außer Betracht, selbst wenn letztere Darstellungen zum Sonnenwagen irgend-

[1] Kuhn, Myth. Stud. S. 6. — [2] ebenda S. 52. — [3] Mannhardt, Lett. Sonn. S. 94.
[4] Kuhn, Myth. Stud. S. 58. — [5] Lett. Sonn. S. 94. — [6] ebenda S. 95. — [7] ebenda S. 96.

welche Beziehungen haben sollten. In diesem Fall wären sie dem vorgenannten jüngeren Vorstellungskreis zuzuweisen, nicht aber diesem älteren der tiergestaltigen Gottheiten.

Die Pferdchen von Zainingen und Obrzan beziehen sich wahrscheinlich auf den Sonnenkult, aber man kann nicht sagen, sie stellen die Sonne vor. Das Pferdebild von Körbeldorf bei Pegnitz bleibt außer Betracht, weil es nicht zur geeigneten Beobachtung gelangt ist. Dagegen darf das Pferdebild von Calaceite, auch wenn es keiner indogermanischen Religionsgruppe angehört, in diesen Gedankenkreis einbezogen werden, es ist gleichwertig mit Etaça, denn es trägt wie dieser die Sonne. Das gleiche gilt vom Beckersloher Pferdchen, soweit der Pferdeanteil reicht; sein vogelverwandtes Doppelwesen weist aber auf noch eine Eigenart religiöser Frühstufen hin, für welche sich Gleichungen in Menge bei Natur- und Halbkulturvölkern finden. Davon wird noch zu reden sein.

Die Untersuchung ist somit schon zu einem vorläufigen Ergebnis gelangt. Sie stellt fest, daß unsere Hallstattleute einem Glauben anhingen, der sich in tiergestaltigen Vorstellungen bewegte, welche die Höhe der anthropomorphen noch nicht erreicht haben. Es gilt nun im folgenden diese Glaubensphase bestimmter zu kennzeichnen.

Die Sonne als sachliches Wesen. Im fernsten Hintergrund, noch aus den Jugendtagen der Menschheit herüberragend und deshalb nicht als Eigenart einem einzelnen Völkerkreis angehörend, sondern im Sinne der Denkweise aller Primitiven der weiten Welt tut sich uns die Sonne als ein sachliches Wesen auf, als Scheibe, Kugel, Rad u. a. und die der Sonne zugeschriebenen mystischen Eigenschaften werden auch der Form der künstlich verfertigten Gegenstände beigelegt.

Diese der primitiven Denkweise entnommene Formulierung stellt uns unmittelbar vor die tiefe Kluft, welche die Geistesverfassung und die Vorstellungswelt der Primitiven von der unsrigen trennt. Daß es möglich ist, diese Tiefe wenigstens zu ermessen, ist das Verdienst der neueren ethnologischen Forschung und besonders des in der Fußnote genannten Werkes, auf das im folgenden des öfteren zurückzukommen ist.[1]

Wir haben unsere Untersuchung auf die Indogermanen zu beschränken und bei ihnen nach den Resten der vorzeitlichen Denkweise Umschau zu halten. Mit dem Sonnenroß Etaça zusammen wurde das Rad in den indischen Mythen schon genannt. Aber nicht nur im Zusammenhang mit dem Roß, sondern für sich allein ist das Rad dem Rigveda die Sonne; das „zwölfspeichige Rad der festen Ordnung, nicht ja altert es, wälzt sich um den Himmel, 720 Söhne, o Agni, weilen paarweis bei ihm.“[2] Und wie aus Monumentallauten der Urzeit ist das Lied geformt R IV 28, 1: „Mit dir vereint, in deinem Bund, o Soma,

[1] Levy-Brühl, Das Denken der Naturvölker, übers. von Dr. W. Jerusalem, Wien-Leipzig 1921.
[2] Kuhn, Myth. Stud. 50[1].

tat Indra das: die Wasser ließ er den Menschen fließen, er schlug den Ahi, ließ die sieben Ströme laufen, er öffnete die gleichsam verdeckten Höhlen. Mit dir vereint, Soma, riß Indra sogleich mit Kraft das Rad der Sonne nieder, das über dem gewaltigen Gipfel stand. Vor dem großen Schädiger ward das alles Leben Schaffende verborgen."[1]

Hierzu einige Erläuterungen von Kuhn. Die Sonne tritt nicht immer als nur segen- und lebenspendende Gottheit auf, besonders in Indien nicht; wenn sie unablässig wie mit glühendem Odem die Erde sengt, ist ihr Wirken verderbenbringend, lebentötend. Dann ist nicht mehr der strahlende Sonnengott Surya im Besitz des Rades, sondern eine andere dämonische Gewalt hat sich seiner bemächtigt: Çushna, der Trockner, die Dürre oder Kuyava, die Mißernte, im obigen Lied Ahi, der Drache. Vereint im Gewitterkampf mit dem zauberwirkenden Himmelsnaß, dem Soma, entreißt Indra dem Unhold in der Höhe das Rad und öffnet dem Wolkenberg die Schleußen. Ein Bild von gigantischer Größe und Schönheit!

Was im indischen Mythos Indra am Himmel vollbringt, findet A. Kuhn wieder im dramatischen Fruchtbarkeitszauber der deutschen Sonnwend- und Fastnachtsfeiern: das Feuerrad ist die brennende Sonne. Dort reißt es Indra herab mit Kraft vom Wolkenberg, hier wird es brennend hinab den Berg geschleudert, im Wolkenmeer dort verlöschend, hier im Strom; wie dort Indra, Soma und die Scharen ihrer Begleiter kämpfen, so folgt hier die lärmende Schar der Zuschauer dem stürzenden Rad. Und wie dort der große Schädiger, die Mißernte, besiegt wird, weissagt man hier aus dem im Strom verlöschten Rad ein gutes Erntejahr.[2]

Die Zusammenstellung der deutschen Gebräuche in Grimms Mythologie und seither von anderen gebrachte Ergänzungen reichen weit ins Mittelalter zurück; sie liefern den Beweis, daß die Räder die Sonne vorstellen sollten und auch so genannt waren.

Die Slowenen, in Galizien die Ruthenen kennen ebenfalls mit Pechkränzen umwundene und brennend von Bergen herabgewälzte Räder; die Bulgaren nennen den Dezember koložegu = Monat der Entzündung des Sonnenrades. Bei den alten Griechen ist zwar nicht dieser Gebrauch, aber die Vorstellung vom brennenden Rad der Sonne anzutreffen, wofür A. Kuhn Belege und Nachweise erbringt.[3] Eine Erzählung bei Servius berichtet, daß Prometheus die Fackel daran entzündete, mit welcher er den Menschen das Feuer brachte, nachdem er mit Hilfe der Minerva zum Himmel aufgestiegen war. Also auch bei den Römern die Sonne ein brennendes Rad.

Die nächtliche Sonne. Was bisher von der Sonne gesagt wurde, läßt jene anderen Bilder und Vorstellungen unberücksichtigt, die sich nebenbei noch an sie knüpften; ihr Weg am hohen Himmel z. B. machte sie zu einem

[1] Kuhn ebenda S. 52. — [2] ebenda S. 87. — [3] ebenda S. 63, 64.

allessehenden Wesen und darum hieß sie auch bei Indern, Germanen, Griechen, Römern das glänzende Auge des Himmels. Das berührt hier nicht weiter und alles Gesagte hat auch nur Bezug auf ihre Tagfahrt. Aber ein anderes muß die Menschen schon immer zum Nachdenken gereizt haben: was geschah mit der im Westen verschwindenden Sonne und wieso kam sie am Morgen von Osten wieder des gleichen Weges?

Von dem Sonnenrad der Inder heißt es, daß es jeden Morgen erneut entzündet wurde, nachdem sein Feuer am Abend erloschen sei.[1] Von einem Zurückkehren nach Westen kann dabei nicht die Rede sein. Vielleicht war das keine allgemein indogermanische Vorstellung; vielleicht war es ein nur bei den Indern noch wahrnehmbarer einzelner Zug der Denkweise der Urzeit. Am ausführlichsten ist auch hier wieder die griechisch-römische Spätzeit mit dem Sonnenwagen und seinem göttlichen Lenker Helios. Zu ihm, in die Vorstellungswelt des vorgeschritteneren Kultus, hat die weitere Untersuchung zurückzukehren, um von hier aus sich abermals rückwärts zu tasten und zu fühlen.

War Helios mit dem Sonnengefährt im Westen angelangt, dann nahm ihn Okeanos in Empfang, der Grenzstrom, der den Himmel scheidet von der Veste, die Weltgrenze, der Vater aller Ströme, Flüsse, Bäche und Quellen, der rings die Erde umfaßt. Auf ihm schiffte sich Helios ein und während der Nacht kehrte er zurück nach dem östlichen Aea, um von dort aus wieder am Himmel emporzusteigen. Diese Rückfahrt haben die Dichter in nicht minderer poetischer Verklärung geschildert wie des Gottes Tagesfahrt. Er kehrt zurück zu Wasser, aber sonderbarerweise nicht auf einem Schiff: „denn es trägt ihn durch die Wogen das wunderschöne Lager, das hohle, welches Hephästos aus kostbarem Golde geschmiedet, das beflügelte. Über die Fläche des Wassers führt es ihn schlafend in reißender Schnelle von der Stätte der Hesperiden hin zu dem Lande der Aethiopen, wo der schnelle Wagen und die Rosse stehen, bis die frühgeborne Eos naht. Dann besteigt Hyperions Sohn dort seinen Wagen."

Wie die Dichter-Philosophen haben auch die Künstler das dankbare Motiv aufgegriffen und ihre Darstellung ist nicht weniger phantastisch (s. Abb. Tafel LIII Fig. 2) nach einem Vasenbild, auf welchem Helios zusammen mit der Mondgöttin Selene im Nachen dahinschweben.[2]

Mit der täglichen Fahrt des Sonnengottes Helios begegneten sich die gelegentlichen Fahrten einer anderen Sonnengottheit der Griechen, des großen Gottes Apollon. Er galt als Sonnen- und Lichtgott nicht in Gestalt des am Himmel auf- und absteigenden Helios, der seiner immerhin etwas mechanischen Tätigkeit wegen nicht zu den großen Göttern zählte, und eine junge Schöpfung der Mythologen und Dichter ist, sondern Apollon war nach älteren Vorstellungen

[1] Kuhn S. 224.

[2] Welcker, Griech. Vasengemälde III. Teil 1851 Tafel X 1: Helios u. Selene, geführt von dem Licht-Pan, Text S. 69.

der Sonnengott, die göttliche Natur des Lichts, der Lichtgott schlechthin, im Licht geboren und im Lichte wohnend, die erhabenste, das Gemüt noch jetzt tiefergreifende Gestalt der griechischen Religion,[1] nächstverwandt dem Einen, Großen, dem Ältesten, Zeus, der ja auch ein Lichtgott ist.

Der Hauptsitz der vielgestaltigen Verehrung Apollons war Delphi. Dem hier üblichen Festzyklus lag die religiöse Vorstellung zugrunde, daß Apollon während der Wintermonate bei den sagenhaften Hyperboreern weile, einem Volke, das hoch im Norden im ewigen Licht wohnt. Nahte der Frühling, dann wurde er von den Delphern mit Päanen und schönen Chorgesängen herbeigerufen. Er kam, von fliegenden Schwänen gezogen, oder wie andere sagen, fahrend in dem von Schwänen gezogenen goldenen Wagen, den ihm Zeus bei seiner Geburt verliehen hatte. Schwäne sind des Sonnengottes Apollon stete Begleiter; sie galten als die schimmernden und singenden Vögel des Lichts, man dachte sie heimisch auf dem Okeanos, der das Land der Hyperboreer begrenzte. Man erzählte auch, daß letztere die eigentlichen Gründer des Orakels zu Delphi waren und zeigte noch zu Herodots Zeiten die Gräber von zwei auf unbekannten Wegen von dorther gekommenen Mädchen. Nordländer hatten ehedem auch alljährlich Gaben nach Delphi gesandt.

Diese Apollonmythe weist nach Norden, gleichviel, wohin man auch das trotz vielfacher Erklärungsversuche geographisch nicht festgestellte oder nicht feststellbare Land der Hyperboreer verlegen mag.

Apollon war durch viele Funktionen stark in Anspruch genommen; als ein über Stürme und Meer gebietender Gott war er Schirmherr der Schiffahrt und Herr der ihr günstigen Winde. In dieser Eigenschaft fährt er mit einem wirklichen Schiff, einem Langschiff, und Delphine sind seine ständigen Begleiter; als sog. „weisende Tiere“ schwimmen sie den unter seiner Obhut stehenden Schiffen voraus und zeigen ihnen den Weg.

Je nach der Funktion im betreffenden Fall benützt Apollon bald die Sonnenbarke, bald das Langschiff. Es ist sehr wichtig, dies auseinander zu halten, denn nur dadurch kommt Klarheit in die Deutung auch der archäologischen Dokumente. Déchelette z. B. hat dies außer acht gelassen und ist dadurch zu falschen Schlüssen gelangt.[2] Er gibt Abbildungen von Langschiffen auf keramischen Serien der Nekropole von Chalandriani auf der Insel Syros, die Tsountas zuerst veröffentlicht hat. Sie beziehen sich mit den weisenden Delphinen unzweifelhaft auf Apollon, den Schirmherrn der Schiffahrt, nicht aber auf ihn als Sonnengott. Da nun ganz ähnliche Langschiffe zusammen mit Sonnenrädern Gegenstand zahlloser Felszeichnungen Skandinaviens und auch bekannte Bilder auf nordischen, brozenen sog. Rasiermessern sind, so hat er sowohl alle diese wie jene Langschiffe samt und sonders auf den Sonnengott bezogen. In jedem der Fälle zu Unrecht; denn in den Mythologien

[1] Preller, Griech. Mythol. I Theogonie u. Götter IV. Aufl. 1894 S. 231.
[2] Culte du Sol. S. 26.

hat kein Langschiff je das Wasser gekreuzt, welches bei fast allen Völkern der Erde die Götter von den Menschen schied.

Für die nordischen, mit dem Schiff verknüpften Radsymbole ist die erst kürzlich von W. Gaerte gebrachte Lesart weitaus vorzuziehen, wonach sie nach altgermanischem Rechtsgebrauch Sonnenlehen, d. h. die Besitzergreifung von Land unter Berufung auf die Sonne beurkunden.[1]

Der Nachen, dessen sich beide Götter, Helios sowohl wie Apollon, wenn er in seiner Eigenschaft als Licht- und Sonnengott, als delphischer Apollon, gedacht ist, führt verschiedene Namen; sie passen jedoch weder auf das hier wiedergegebene apollinische Fahrzeug, noch auf ein Schiff. Die alten Philosophen nennen ihn Dépas (*δέπάς*), und da er von Gold ist, in der Regel chrysoỹn dépas (*χρυσοῦν δέπάς*); oder er wird Phiále (*φιάλη*) genannt, oder Lébes (*λέβης*). Nach den Wörterbüchern ist

Dépas: ein silberner oder goldener Becher, Pokal, ein Mischkrug, der auch von Ton sein kann; der Nachen des Helios; chrysoỹn dépas: der goldene Nachen des Helios.

Phiále: eine flache Schale ohne Henkel und Fuß; ein Gefäß, die Gebeine eines Toten aufzunehmen, Aschenkrug, Urne.— Schild.

Lébes: ein Kessel, kesselartiges Gefäß; Becken zu verschiedenem Gebrauch; Aschenkessel-krug-urne, worin die Asche des verbrannten Leichnams aufbewahrt wird.

Vom goldenen Nachen des Helios gibt es gleichfalls Vasenbilder; das häufigst zitierte ist das hier wiedergegebene (Abb. Tafel LIII Fig. 3[2]). Nur benützt ihn in dieser Darstellung nicht Helios, sondern Herakles: er ist im Begriff die zehnte der ihm auferlegten Arbeiten auszuführen, er fährt nach der Unterwelt um die Rinder des Geriones zu holen, und da kein anderes Fahrzeug hin und insbesondere wieder zurückführt, so hat er mit einiger Gewaltsamkeit das Dépas des Helios entliehen. Der Becher hat die Fähigkeit, sich jeder Größe anzupassen, so daß er imstande ist, bei der Rückfahrt die ganze Rinderherde aufzunehmen.

Es ist jedenfalls sehr auffallend, daß der goldene Nachen als Becher bezeichnet wurde und runde Form hatte; aber „man darf behaupten, daß alle älteren Zeugen der mythischen Vorstellung, soweit sie überhaupt deutlicher reden wollen, darin übereinstimmen, daß Helios die Tagesfahrt am Himmel mit dem Viergespann macht und im fernen Westen dann den goldenen Becher besteigt, um in ihm ausruhend während der Nacht über den Okeanos nach Osten zu gelangen".[3] Die meerumwohnenden Griechen wußten natürlich ganz genau, daß Wasserfahrzeuge längliche Bootsform haben und besitzen viele Worte für die verschiedenen Schiffsarten. Es muß also ein besonderer Grund

[1] W. Gaerte, Das Schuhsolen-Rad u. Kreuzsymbol auf d. schwed. Felszeichnungen Mannus 15, 3 S. 271. — [2] Nach einer rotfigurigen Kylix der Vatikanischen Sammlung.
[3] Herm. Usener, Die Sintflutsagen 1899 S. 132.

vorliegen, daß das Volk und seine Dichter in diesem Fall vom Herkömmlichen abwichen: seit alter Zeit sind runde Fahrzeuge, die aus Tierhäuten hergestellten ledernen Gófa, eine Eigentümlichkeit der Schiffahrt auf dem Euphrat stromabwärts (s. Abb. Tafel LIV Fig. 1 [1]); Herodot däuchte sie nächst der Stadt Babylon die größte Merkwürdigkeit des Landes (I 194). Es lag daher ganz nahe, darin einen bedeutsamen Hinweis auf die Abkunft des Mythos zu erblicken, um so mehr, da Babylonien von jeher als das Hauptausfuhrland für geistige Güter nach dem Abendland gilt. Der Becher war demnach der ledernen Gófa abgesehen; daß sich unterwegs das Leder in Gold verwandelt hat, dazu bedurfte es nicht vieler Phantasie. Die Götter Babylons zwar scheinen sich bei ihren Seefahrten der Gófa nicht anvertraut zu haben; das Relief (Abb. Tafel LIV Fig. 2) beweist, daß sie das überall sonst gebräuchliche Langschiff vorzogen.[2]

Wie dem auch sei, nach dem Glauben der Alten war das der Sonne eigene Boot becherförmig und es war das einzige, welches über das Wasser den Weg zugleich zur Unterwelt und zurück zur Oberwelt fand. So diente es dem Helios, gelegentlich auch einmal dem Herakles; aber auch Apollon selbst war aus dem genannten Grund darauf angewiesen. Was aber das apollonische Fahrzeug besonders vor dem des Helios voraus hat und auszeichnet, das sind die Schwäne, die es durch die Luft tragen oder über das Wasser ziehen.

Die Apollon begleitenden Schwäne haben die griechisch-römische Poesie und Kunst so nachhaltig beschäftigt und auch in unserer Hallstattzeit eine so große Bedeutung erlangt, daß den Schwänen einige Worte hier zu widmen sind.

Es handelt sich um den wilden Singschwan Cygnus musicus L. „den die Wölbung seines Brustbeins und die Windungen seiner Luftröhre in stand setzen, zwei trompeten- oder glockenähnliche Molltöne auszustoßen, die er meist im Fluge hören läßt, so daß, wenn wie gewöhnlich mehrere beisammen sind, jenes Geläute entsteht, das bei günstigem Wetter und Wind wohl meilenweit vernommen wird. Seine Heimat ist im hohen Norden, auf Island und Spitzbergen, im oberen Norwegen, Schweden und Rußland bis nach Asien hin, wo er bebesonders häufig ist.“ Im Winter zieht er südwärts. Auf der Insel Femarn „kennt ihn jedermann, es ist ein wunderbar melancholischer Klang, ähnlich fernem Geläute oder tönenden Ambossen, mitunter so stark, daß wer nicht daran gewöhnt ist, nachts im Schlafe dadurch gestört wird“.[3] Seine Art ist gedrungener als die der anderen Arten Schwäne, der Hals kürzer, der Eindruck fast gansartig, siehe Abb. Tafel LVI 4 aus Brehm, Tierleben.

Noch Aelian um 250 n. Chr., für unsere Betrachtungen also reichlich spät, schreibt den Schwänen bei den Nordvölkern folgende Rolle zu: „Die Priester des Gottes Baldur sind dort Söhne der Reifriesen und der Frau Holle, drei an Zahl, leibliche Brüder ... Wenn diese die gewohnten heiligen Handlungen

[1] Aus Nat. Geogr. Magazine, Washington Novem. 1912.
[2] Friedr. Delitzsch, Babel und Bibel 1903 S. 49.
[3] Müllenhoff, Deutsche Altskde I S. 1—5.

zu gewissen Zeiten vollführen, dann fliegen von den sogenannten Fjelden unermeßliche Scharen von Schwänen herab, umkreisen den Tempel und reinigen ihn gewissermaßen durch ihren Flug; dann lassen sie sich im Tempelhofe nieder, der sehr groß und wunderschön ist. Wenn die Leute nach ihrer Weise Hymnen singen, wenn die Zitherspieler ihre Akkorde schlagen, dann stimmen auch die Schwäne mit ein und man hört nie einen Mißklang in diesem heiligen Konzert."

Ob die Stelle echt ist, vermag ich nicht zu unterscheiden, jedenfalls berühren die angezogenen Eigennamen etwas sonderbar.

Im germanischen Mythos sind die Walkyrien als Schwanenjungfrauen gekennzeichnet und können Schwanengestalten annehmen, um durch Luft und Wasser zu ziehen. Der Schwan galt als weissagender Vogel (schwanen = ahnen). Vielleicht hatten die Griechen Kenntnis von den im Norden ihnen beigelegten Fähigkeiten, was sie um so geeigneter zu Apollons Begleiter erscheinen ließ, als der Gott die Gabe der Weissagung und sein delphisches Orakel Weltruf besaß. Nach Mannhardt wurde auch bei den nordischen Völkern der Sonnenball neben anderen Naturbildern unter dem eines Schwanes gedacht.[1]

Im indischen Rigveda ist der Schwan ein Emblem der Sonne.[2]

Das Sonnenboot findet sich auch bei den Letten: „die Sonne fährt auf goldenem Boote durch das Luftmeer, nachts versinkt es im Meere, morgens baut Gott ein anderes halb golden, halb silbern. Wiederum ist der Sonnenball dieses Boot, auf welchem die Sonnengöttin durch das Luftmeer steuert."[3] Auch bei anderen Völkern findet sich die Kahnfahrt der Sonne und das goldene geflügelte Bett.[4]

Rückblickend läßt sich sagen: Die Antwort auf die Frage, was des Nachts aus der Sonne wird ist scheinbar ganz einfach vom späten Heliosmythos gegeben: sie fährt auf dem Okeanos nach Osten zurück. Doch ein anderes macht stutzig: Helios-Sonne fährt auf dem Wasser, aber nicht zu Schiff, sondern in einem Becher, der, wie die Mehrdeutigkeit der alten Worte anzeigt, auch anderen Zwecken dient.

Aus dem Mythos selbst ist darüber nichts weiter zu erfahren; was daran unklar ist, muß also vorläufig zurückgestellt werden.

In derselben Lage wie Helios ist auch Apollon; wenn er als delphischer Sonnengott von seinem Winteraufenthalt am Okeanos zurückkehrt, benützt er gleichfalls den becherartigen Nachen oder den goldenen Wagen; und wie Helios von Pferden, so wird er von den Wasservögeln seiner Heimat, den Schwänen, gezogen oder getragen. Fraglich ist daran nichts mehr, der Mythos, erklärt sich restlos. Sein Anfang, das Motiv selbst, ist nordischer Herkunft, seine Ausgestaltung hat er im Süden erfahren, er hat sich aber auch über

[1] Die Götter der deutsch. u. nord. Völker S. 59; hier zitiert nach H. Böttger, Sonnencult d. Indogermanen S. 51.

[2] Ztschr. f. vgl. Sprachforsch. IV A. Kuhn S. 120.

[3] Mannhardt, Lett. Sonnenmythen, Ztschr. f. Ethnol. 7 1875 S. 102.

[4] Preller, I 2 S. 399.

das ganze Hallstattgebiet besonders im Südosten erstreckt. Im Süden gehört er der anthropomorphisierenden Periode der Religion an, Apollon ist die Hauptfigur im Mythos und das andere ist Beiwerk; im Hallstattgebiet wäre diese Ausgestaltung nicht möglich gewesen, weil es zur selben Zeit noch in der tiergestaltenden und den Resten der älteren Auffassung verharrte, daher auch keinen Apollon zu denken vermochte. Es hat nur den Teil des Mythos ausgebildet oder aufgenommen, der die Bootsfahrt der Sonne zum Gegenstand hat und ebenso volles Verständnis wie für das Pferd als Sonnenroß, hatte es für den Schwan, den Sonnenvogel.

Sonne, Boot, Schwan und Pferd, und nicht mehr, dürfen wir im Hallstattgebiet voraussetzen und daraufhin sind nun einige Stichproben am Denkmälerbestand zu machen. Es läßt sich dabei nicht vermeiden, daß nach Süden über unser Gebiet hinausgegangen wird.

Die Sonne in Archäologie und Prähistorie. In Oberitalien wurden Bronzegegenstände schon in der mit unserer frühen Hallstattzeit gleichaltrigen Villanovakultur fabrikmäßig hergestellt und zur Ausfuhr gebracht. Abb. Tafel LV Fig. 1 zeigt einen italischen Bronzekessel mit getriebenen Ornamenten, der nebst einem zweiten gleichartigen in Siem-Dänemark gefunden wurde. Nach Montelius gehört er in Periode IV seiner Bronzezeit, d. i. das 11. Jahrhundert,[1] Reineckes Hallstattstufe A (H_1).

Das darauf eingepunzte, die Sonnenscheibe umgebende Ornament ist in der Literatur schon häufig besprochen worden. Undset leitet es ab von einem der altägyptischen Kunst und Ornamentik geläufigen Bild, die Sonnenscheibe



mit den Uräusschlangen,[2] bei Undset Fig. 9 nach einem phönizischen Monument.[3] Hoernes stimmt ihm einmal zu: „Die Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit dieses Zusammenhanges muß zugegeben werden",[4] scheint aber später nicht mehr dieser Annahme geneigt, denn in seiner Urgeschichte der bildenden Kunst in Europa 1898 S. 492 sind ihm die Gefäße dieses Typus „nach Form und Verzierung evident italischen Ursprungs". A. v. Scheltema schließt sich in der Besprechung desselben Motives Undset an: „Der Ursprung dieses, besonders in der Villanova- und Hallstatt-Kultur Italiens bzw. Mitteleuropas ganz allgemein verbreiteten Vogelmotivs ist vermutlich außereuropäisch-orientalisch; weder die Dipylon-, noch die Villanova- oder Hallstatt-Kunst war, in naturalistischem Sinn, schöpferisch genug, um diese Form spontan hervorzubringen. Uns interessiert hier namentlich der Ursprung der Vogelprotome zu beiden Seiten einer Sonnenscheibe, ein Motiv,

[1] L' âge du Bronze en Suède; Compte rendu 13e Sess. Congrès intern. Monaco 1906 Tome II S. 251. Die Situla ebenda fig. 171 S. 253.

[2] Undset, Oriental. Einfluß innerhb. d. ältst. europ. Civilisation, Ztschr. f. Ethnol. 23 1891 S. 293.

[3] Hier wiedergegeben nach Hoernes Urg. d. bild. Kunst Taf. X 1, da, wie er S. 444 im Text bemerkt, die Undset'sche Darstellung nicht ganz korrekt ist; bei der „Reliefskulptur von Um-el-Awamid ist stets mehr oder minder deutlich die Mondsichel unten hängend angefügt."

[4] Hoernes, D. ornamentale Verwendg. d. Tiergestalt in der präh. Kunst; Mitlgn. d. Anthr. Ges. Wien XXII 1892 S. 115.

das sehr häufig auf den weit verbreiteten italischen Kultgefäßen anzutreffen ist und durch Undset zweifellos richtig aus den ägyptisch-phönikischen Uräusschlangen abgeleitet wird".[1]

Die Ähnlichkeit im Bild ist in der Tat vorhanden und es mag ja sein, daß die Italiker den Ägyptern etwas abgesehen haben. Aber Kultsymbole haben ihren Ursprung in denen, die sie besitzen, sie entstehen nicht wie eine neuzeitliche Fabrikmarke. Ohne es kunsthistorisch beweisen zu wollen, ziehe ich vor, es mit Hoernes zweitzitierter Äußerung für evident italisch zu halten, denn hier war das Bild heimisch im Kult.

Déchelette hatte die Dekoration dieser Bronzesitula kultisch gedeutet, was auch v. Scheltema erwähnt, und es ist ihm meines Erachtens in glücklicher Weise gelungen. Sie stellt den vollständigen mythologischen Apparat des Apollon-Sonnenmythos in Hallstattfassung dar: Die Sonnenscheibe, ruhend in der Barke, dem Kessel oder Becher, und von Schwänen durch die Luft getragen. Die Schwäne, auf Kopf und Hals reduziert, bilden mit ihren Leibern die Barke, den Wagen oder den Becher, *δέπας,* in dem das Wahrzeichen der Lichtgottheit, die Scheibe, ruht. Eine zwar bilderschriftliche, aber geist- und gedankenvolle Komposition. Es stellte gleichsam dar, wie Sonne-Apollon im Frühjahr von den Hyperboreern durch die Luft zurückkehrt nach Delphi.

Häufiger als diese Luftreise ist die Darstellung des in ein wagrechtes Linienband eingelassenen Sonnenbechers Abb. Tafel LV Fig. 2, wobei die Schwäne zu Rudimenten werden und die Schönheit der Komposition verloren gegangen ist, sie erscheint „verballhornt", wenn man den Maßstab des Ornamentikers, der Kunst überhaupt, an das Bildwerk legt, was aber, wie sich gleich zeigen wird, hier verfehlt wäre. Déchelette äußert sich dazu wie folgt: „Ursprünglich waren die Barken in horizontaler Ebene rings um das Gefäß angebracht. Aber ein Arbeiter, dem die wahre Bedeutung des Gegenstandes unbekannt war, hatte die Idee, Bug und Hinterteil des Schiffes in einer horizontalen Linie zu vereinen. Auf diese Weise verlor das Motiv seine Bedeutung. Der die Sonne umgebende Halbkreis [der eben den Sonnenbecher vorstellt] und die beiden Schwanenköpfe wurden mit einemmal unverständlich, in eine noch halbwegs klare Darstellung kam ein phantastischer Zug."

Mir kommt es sehr unwahrscheinlich vor, daß nur der Verfertiger des Bronzekessels von Siem die Bedeutung der Symbolik kannte, während es seinen zeitgenössischen Kameraden unbekannt geblieben sein soll. Es stünde schlimm um unsere Auslegung, wenn nur der erste Hersteller und nach 3000 Jahren wir, die Ausleger, es verständen. Die Darstellung auf der Bronzesitula von Siem soll die älteste bekannte dieses Motives sein; es ist in den folgenden Jahrhunderten unzählige Male in allen möglichen Formen, Kürzungen und Kombinationen in Bronze und — wie sich zeigen wird, auch in

[1] A. van Scheltema, Die altnordische Kunst S. 135.

der Keramik — wiederholt worden und muß demgemäß in Oberitalien und durch das ganze mitteleuropäische Hallstattgebiet verstanden worden sein, sonst wäre seine Volkstümlichkeit und seine Langlebigkeit ganz unbegreiflich. Im Norden wurde das Motiv auch aufgegriffen, aber, wie schon Beltz bemerkt hat und auch v. Scheltema ausführt, ist es dort in durchaus eigener Weise variiert worden, die Vogelköpfe wurden zu Drachen. Dies konnte nur geschehen, weil der Sinn des Mythos fremd war.

Die Bedeutung der häufiger auf der Horizontallinie ruhenden Barke ist — nachdem diejenige des Symbols gegeben ist — nicht schwer festzustellen, Déchelette hat den Gedanken nur nicht zu Ende gedacht. Die Schwäne des Kessels von Siem tragen die Sonnenbarke fliegend durch die Luft, die anderen führen sie auf dem Wasser schwimmend. Die Horizontallinie ist immer das Wasser, der griechische Okeanos, das Weltmeer der Alten. Das Gewicht der Sonne drückt die Barke tief ins Wasser und bis zum Hals stecken die Schwäne darin, das gibt die Bilderschrift naturgetreu wieder. Die Übereinstimmung der prähistorischen Illustration mit den dichterischen Gebilden der historischen griechischen Mythologie ist — sowohl was die Luft- als was die Wasserfahrt betrifft — so vollständig, daß sie sogar einige Blätter aus dem Ruhmeskranz der späten Poeten nimmt, denn sie brauchten nichts erfinden, sondern das Erbe der Vorwelt und der Kesselschmiede nur in die entsprechenden Worte zu kleiden.

Bei den folgenden Beispielen werde ich mich nicht weiter in Einzelheiten ergehen, die vorausgeschickten Betrachtungen möge man als den Prüfstein nehmen, mit dem ich an andere, meines Erachtens in diesen Ideenkreis gehörende Gebilde summarisch herantrete. Fürs erste kommt es auch gar nicht darauf an, daß in jedem Einzelfall der Nachweis erschöpfend gebracht wird, das ist Sache der Kleinarbeit. Zunächst handelt es sich darum, die archäologische Reichweite der Auswirkung des Sonnenglaubens anzudeuten.

Der Sonnenbecher in der Plastik. Die von Vögeln getragene oder geführte Barke ist auch in der Plastik zu Hause; doch verlieren hier die Wasservögel in der Regel das Schwanenhafte, das auch der Singschwan nicht in vollem Umfang aufweist, sie werden zu Gänsen, Enten. Mit dieser Einschränkung gleicht der kleine „Doppelvogel“ von Bronze aus dem Szamosflusse bei Szatmár-Ungarn[1] (Abb. Tafel LV Fig. 3) ganz der Schwanenbarke auf den Situlen und ist, wie diese, nichts anderes als das mythische, napfartige Fahrzeug wahrscheinlich der Sonne; mit voller Sicherheit es auf diese zu beziehen ohne das sonstige begleitende Sonnenzeichen wage ich doch nicht, da der Anteil des Mondes nicht ausgeschlossen ist. Hoernes bezeichnet es als schiffchenförmige Nachahmung eines Gefäßes, das in zwei Vogelköpfe ausläuft; es hat zwei paar kleine Löcher zur Befestigung eines Deckels.

[1] Hoernes, D. orn. Vwdg. d. Tiergest. S. 116; dsb. Urg. d. bild. Kunst S. 495.

In Enten- oder Gänse-, nicht in Schwanenprotomen endet auch die durch Sonnenzeichen als Sonnenbarke gekennzeichnete obere Bekrönung des Ring- und Klapperschmuckes aus dem Beckerhölzl in unserer Sammlung (7420/42)[1] (Abb. Tafel LVI Fig. 1). Man könnte versucht sein, in dem massiven Ring, der das Vogelschiff trägt, das die Erde umschließende Weltmeer, den kreisenden Strom Okeanos zu sehen.

Wie viel anderer Hallstattschmuck ist auch der unsere reich besetzt mit Klapperblechen, die an Kettchen hängen. Hoernes hat diesen Anhängseln längere Ausführungen gewidmet;[2] er sieht nicht bloße ästhetische Erfindungen darin, sondern er schreibt ihnen eine gewisse Amulett- und Zauberwirkung zu gleich dem Klimperwerk der nordasiatischen Schamanen. Kann sein, daß sie mitunter auch diesen Zweck zu erfüllen hatten; wo sie aber mit den Schwänen in Verbindung gebracht sind, lassen sie auch eine andere Erklärung zu: vielleicht versinnbildlicht ihr Klimpern, Klingen, Tönen den Gesang dieser schimmernden Vögel des Lichts, der ja fernem Geläute oder tönenden Ambossen vergleichbar ist.[3] Beweisen freilich läßt sich weder die eine noch die andere Annahme. Aber Klapperbleche treten auch an profanen Gegenständen häufig auf, an Fibeln z. B., die doch kaum einer Zauberwirkung wegen getragen wurden, und das rechtfertigt auch die ohnehin nur eine Nebensache betreffende Vermutung.

Nicht selten sind dem Vogel Gliedmaßen anderer Tierkörper angefügt und daraus entstehen sonderbare Fabeltiere, besonders eigentümlich, wenn sie Rinderähnlichkeit besitzen (Abb. Tafel LV Fig. 4), worüber sich Hoernes folgendermaßen ausspricht: „Bei gehörnten vierbeinigen Gefäßen blickt doch mit ziemlicher Deutlichkeit die Absicht durch, wenigstens nebenher auch an die Gestalt eines Rindes zu erinnern, das dem Vogel gleichsam den Platz streitig macht . . . Soviel wollen wir zugeben und nicht bloße Ungeschicklichkeit für jene seltsamen Zwitter verantwortlich machen. Aber es fehlt doch unendlich viel zur wirklichen, wenn auch einfachsten künstlerischen Verschmelzung. Das ist nicht bildnerische Poesie, d. h. Kunst, sondern bildnerische Prosa, d. h. Bilderschrift." Das letztere ist sicher richtig: nicht durch Kunst zu erfreuen ist des Verfertigers Absicht, neben- und ineinandergeschobene Andeutungen genügen der Vorstellung des Wissenden. Vogel und Gefäß allein ohne den Rinderanteil würden sich auf die Sonne beziehen; ob letzterer ein Hinweis auf den Mond ist, oder eine Erinnerung an die tiergestaltige südliche Sonnenvorstellung enthält, läßt sich mit Sicherheit wohl kaum entscheiden. Die Häufung von Anteilen zweier gleichwertiger Tiere an einem und demselben Wesen entspricht aber durchaus der noch nicht zur Kunst ausgereiften bilderschriftlichen Darstellung und ist ein ethnologisch ganz allgemeiner Vorgang.

Ein anderes hübsches Beispiel für die Gleichwertigkeit der beiden Sonnentiere Vogel und Roß und für ihre gegenseitige Stellvertretung findet sich ebenfalls bei Hoernes (Abb. Tafel LVI Fig. 3). Der plastische, in Siebenbürgen

[1] Festschrift 1913 Tafel 34 Text S. 118. — [2] Urg. d. bild. Kunst S. 440—445. — [3] s. S. 221.

gefundene Pferdeschmuck stellt ein Pferd dar, dem zwei kleine Pferdchen auf dem Rücken stehen; unter „dem Bauch des Pferdes, setzt er hinzu, sind zwei Vögel in sinnloser Weise als saugende Junge angebracht".[1] Er hat später in der Urgeschichte der bildenden Kunst S. 481 den Schmuck wieder abgebildet, inzwischen aber seine Meinung geändert und gibt es nun als Beleg für „die gewiß symbolische und bedeutungsvolle Verbindung des Pferdes mit der Vogelfigur".

Pferd und Vogel sind besonders häufig zusammenkomponiert; fast läßt es sich für den Hallstattkulturkreis und das Gebiet im Süden der Alpen als Regel aufstellen, daß, wenn beim Pferd, das zur Sonne in Beziehung steht, alle sonstigen Andeutungen fehlen, wenigstens der Kopf vogelähnlich zu sein hat. Beide Tiere standen im Dienst der Sonne; das Bild des einen wie des andern bezog sich auf sie und beide haben gleichen Anteil an den mystischen Eigenschaften, welche diese Stufe dem Urbild und infolgedessen auch dem Abbild, der Nachahmung, beimißt. Da sie die gleiche Sache sind, kann auch ein Tier an Stelle des anderen stehen. Und da jeder Körperteil an den mystischen Eigenschaften des ganzen Wesens ebenso teilnimmt, wie der kleinste Tropfen einer Flüssigkeit dieselbe Beschaffenheit zeigt, wie die größte Menge desselben Stoffes, so ist es auch nebensächlich, welcher Teil zum andern gefügt wird und ob der Schwan vier Füße oder das Pferd einen Vogelkopf bekommt.[2]

Vogelkopf-Ähnlichkeit und Schwanenhals weist auch unser Beckersloher Pferdchen auf; obwohl es ein bodenständiges Erzeugnis des 9. oder 8. Jahrhunderts ist, wie die übrige Keranik desselben Hügels beweist, verrät sich darin eine ebenso gute und sichere Kenntnis des Schwanenmythos, wie sie in Oberitalien zu Hause war. So etwas wird nicht durch Hörensagen erworben, durch eine übertragene Märe, das muß unser jurassischer Bauernkünstler oder -künstlerin mitgeglaubt und mitgefühlt haben.

Damit hat die Untersuchung abermals einen Schritt vorwärts getan: die Doppelnatur dieses Sonnenwesens ist erschlossen, ein Einblick in das mystische, fast noch prälogische Denken der Hallstattleute gewonnen und zugleich ihr starker innerer Anteil an diesem Sonnenmythos wahrscheinlich geworden.

Die jüngere Hallstattzeit hat von den auf die Sonne sich beziehenden Sinnbildern auch zu profanen Zwecken einen sehr umfangreichen Gebrauch gemacht. „Die Motive sind so abgedroschen, daß man unmöglich ihren religiösen Charakter argwöhnen könnte, wenn man ihre wahre Herkunft nicht kennen würde. Sie sind nach und nach zu Schablonen geworden und sowohl die Vasenmaler, wie die Metallarbeiter werden nicht müde, sie immer und immer wieder darzustellen." „... Andrerseits wurden gewisse Motive unzählige Male

[1] Hoernes, Ornam. Vwendg. d. Tiergestalt S. 112.
[2] Vgl. hierzu die Ausführungen über das Hikuli bei Levy-Brühl S. 98.

von den Künstlern wiederholt, ohne daß ihnen eine bilderschriftliche Bedeutung beigelegt ist; denn der Wert eines symbolischen Zeichens mindert sich mit seiner Ausbreitung und die Alltäglichkeit verdammt es, gradweise herabzusteigen zum Rang eines Ornamentmotives."[1]

Nach der Häufigkeit der Motive zu urteilen kann man sagen, daß das Leben zur Hallstattzeit in einer Weise von Religion durchdrungen war, welche an das christliche Mittelalter erinnert, obwohl sie ja keiner Zeit ganz fremd ist. Vielfach war der Schmuck, im Bereich der etruskischen Kultur besonders am Pferdegeschirr, im übrigen auch an der Kleidung damit ausgestattet. Dafür scheinen mir die Fibeln zu sprechen. Schon die kahnförmigen Certosafibeln mit langem Nadelhalter dürften sich auf die Sonnenbarke beziehen, wenn bei wagrechter Haltung der Kahn nicht über der Nadel, sondern umgekehrt, unter ihr getragen wurde. Vielleicht war dies nicht allgemein üblich, jedenfalls bilden wir sie in der Regel nicht so ab; wenn aber der Kahn wie auf unserer Abb. Tafel LVII 6 mit Kettchen und Klapperblechen behängt ist, dann konnte sie gar nicht anders als mit der Nadel nach oben getragen werden und damit rückt sie dem Gedankenkreis der Sonnenbarke sehr nahe.

Ihr schließt sich die Paukenfibel an, bei der die Pauke vielfach ganz die Form des Sonnenbechers unserer Abbildung mit dem seefahrenden Herakles hat oder auch die Form des Kessels an den siebenbürgischen Kesselwagen, den Schwäne geleiten (Abb. Tafel LVII Fig. 1). Der profane Gebrauch hat jedoch vielfach das Motiv seiner vermutlichen Abkunft entfremdet und ohne Rücksicht darauf dekorativ ausgestaltet.

Die Vogelkopffibel scheint mir gleichfalls die in einen Vogelleib umgestaltete, oder, wenn sie ähnlich dem Doppelvogel aus dem Szamosfluß (Abb. Tafel LV Fig. 3) beiderseitig Vogelprotome aufweist, von zwei Vögeln getragene Sonnenbarke zu sein. Daß sie nicht aus der Paukenfibel hervorgegangen ist, läßt sich daraus entnehmen, daß die „Pauke" aus dünnem Blech getrieben zu sein pflegt, während der Vogelleib an der Fibel immer massiv gegossen ist. Beide sind selbständige Bildfiguren und nur darin gleich, daß sie beide den gleichen durchaus hallstattzeitlichen Gedanken auf verschiedene Art illustrieren. Darum kann auch die Vogelkopffibel nicht erst zur Latènezeit, wo ein anderes Volk mit anderem Kult auftritt, entstanden sein. Noch gilt ihr häufiges Vorkommen in Hügeln von H_4 und selbst H_3 als unsicher oder man macht Nachbestattungen dafür verantwortlich. Es erklärt sich aber dadurch, daß sie zur Hallstattkultur gehört; wenn auch L_1 sie weiterführt, so zeigt das nur, daß zwischen Hallstatt- und erster Latènezeit, vielleicht nur lokal wie beispielsweise bei uns, engere Beziehungen bestanden, als man bisher anzunehmen Anlaß hatte. Darauf weist ja auch manches aus unserer lokalen Keramik hin.

Die verhältnismäßig junge Paukenfibel greift auf die älteste Auffassung von der Sonne als einem Kessel zurück, sie hat daneben kein anderes Sonnen-

[1] Déchelette, Culte du sol. S. 60, 62.

emblem; sie tritt vielfach auch in Formen auf, die nichts mit einer Sonnenbarke zu tun haben können, weil sie eben zum einfachen Bildmotiv geworden sind. Auch andere Darstellungen gleichen ihr darin und sind unverständlich, wenn sie nicht diesem Gedankenkreis angehören, z. B. das Bronzekrüglein vom hallstattzeitlichen Glasinaz in Bosnien (Abb. Tafel LV Fig. 6). Der Krug ist das gleiche Sonnenmotiv wie der Kessel; als solches führen ihn auch die Veden auf: der Krug mit der Schnaube ist dort die nach siegreich überwundenem Gewitter im milden Regen lebenspendendes Naß zur Erde herabsendende Sonne.[1] Beim Krüglein vom Glasinaz ist die Eigenbewegung der Sonne in einer ganz impressionistisch anmutenden Weise wiedergegeben durch die Ringe, die andeuten, daß es mit Schnelligkeit sich fortbewegt und der Eindruck schneller Bewegung wird um so lebhafter, je länger man das Bildchen betrachtet; ob die Ringe Räder vorstellen oder nicht, ist nebensächlich.

Die Kesselwagen. Die Darstellung der Eigenbewegung der Sonne leitet über zu anderen, in der Vorgeschichte oft berührten Gegenständen, den sogenannten Kesselwagen, das sind Bronzekessel, die auf einem Rädergestell ruhen. Bei den hallstättischen sind Vogelköpfe angebracht oder sie werden von Vögelchen geführt oder geleitet, s. Abb. Tafel LV Fig. 5, LVII 1.

Ihre älteren Vorgänger führen zeitlich und geographisch über die Hallstattkultur hinaus. Im germanischen Norden, wo sie der ausgehenden Bronzezeit, Reineckés Stufe D 1400—1200 v. Chr.,[2] angehören, sind die Vögel am Kesselwagen unbekannt, jedenfalls weil die Schwanenbegleitung der Sonne den Germanen überhaupt fremd war, oder weil die Mythen jener Zeit eine solche Ausstattung noch nicht zuließen.

Dem prälogischen Denken der alten Zeit war der Kessel ein Bild der Sonne, mit dessen mystischer Eigenschaft sich erreichen ließ, was vom Urbild gewünscht wurde, Regen oder Sonnenschein. Die späteren Kesselwagen standen auch in ihrem Dienst; sie sind längst als Requisiten eines mit kultischen Umfahrten verknüpften Regenzaubers erkannt: „Diese Umfahrten sind ja in ihrem Kern alte Zauberhandlungen, Fruchtbarkeits-, genauer gesagt Sonnen- bezw. Regenzauber in der Gestalt, die sie in der Zeit der persönlichen Götter angenommen hatten; sie weisen zurück auf gleichgeartete Handlungen primitiverer Zeit, als man den Zauber noch direkt ausübte, indem man noch nicht den Gott, der die Sonne heraufführen oder regnen lassen sollte, auf dem Wagen umherfuhr, sondern die Sonne selbst,[3] oder im Regenzauber den das erbetene Wasser enthaltenden Kessel.[4]"

Auch Furtwängler beschreibt den gleichen Gebrauch und solche Geräte, eines aus Krannon in Thessalien[5] und ein anderes aus Cypern, das ihn zu

---

[1] Kuhn, Myth. Studien S 154.
[2] Reinecke, Kultsymbole ad. europ. Kreise Korresp.Bl. f. AEU. 37 1906 S. 63.
[3] Von mir gesperrt. — [4] Helm, Altgerman. Religionsgesch. I S. 181; s. auch Gruppe in J. v. Müller, Hdbch. d. Altmswiss. V2 1906 S. 820 „Regenzauber".
[5] Meisterwerke d. griech. Plastik 1893; s. hierzu jedoch Hoernes, Urg. d. bild. Kunst S. 457.

einem Vergleich veranlaßt mit der biblischen Schilderung der Salomonischen Tempelgeräte, aus dem hervorgeht, „daß hier wie dort einerlei Geräte zugrunde liegen müssen. Beide sind Arbeiten einer spätmykenischen Kunstgruppe, aufs engste verknüpft mit Erscheinungen der ersten nachmykenischen Zeit in Griechenland."[1] Die Geräte gehören dem 10. Jahrhundert an. „Nachdem sich nun erweist, daß jene Salomonischen Geräte einer von Nordwesten nach Phönikien gekommenen Kunsttradition entstammen, ist gar nicht mehr daran zu zweifeln, daß jene Erscheinungen alle untereinander in Beziehung stehen." Diese hier ausnahmsweise von Mittel- und Nordeuropa nach Phönizien—Palästina gehende, gewöhnlich umgekehrt kommensollende Ausstrahlung eines gleichen Kultgebrauches kann aber hier nicht weiter beschäftigen.

Der auf Rädern fahrende Kessel war in dem noch großenteils prälogisch denkenden Alteuropa die Sonne und nun laufen die Fäden weiter rückwärts nach dem hinteren Grund und verknüpfen mit dem Bild von Trundholm, der auf Rädern aufrecht stehenden Sonnenscheibe, welche ein Pferdchen zieht, nach Reinecke 1600—1400 v. Chr. So weit zurück lassen sich also die Bestandteile des indogermanischen Sonnenglaubens archäologisch lückenlos verfolgen.

Zusammenfassung des Bisherigen. Aus der Denkweise der ältesten Zeit ging in die Nachwelt die Vorstellung vom sachlichen Wesen der Sonne über, in der Größe, wie wir sie sehen,[2] als Scheibe, Kugel, Rad und das ist auch uns verständlich, denn diese Zeichen sind Kreisfiguren und als eine solche erscheint ja auch der Himmelskörper. Nicht in gleichem Maße trifft die Selbstverständlichkeit auf die anderen sachlichen Begriffe für uns zu und dies ist natürlich den Mythologen nicht entgangen: „Von den besonderen Zügen sind Wagen und Viergespann als Heliosgefährt sogleich klar, die oder besser der Kessel dagegen minder deutlich. Wir dürfen ihn hier . . . als Sinnbild der Sonne fassen, welche der Urzeit neben anderen Bildern einem schwimmenden, goldenen, ehernen Kessel, Becher, Napfe gleich erschien."[3]

Es ist richtig, die prälogische Denkweise, welcher die Sonne ein Rad ist, macht ebensogut einen Kessel oder noch ganz andere Dinge daraus ohne sich untreu zu werden; und ebenso kann auch eine Spätzeit, die bereits metallene Gefäße besitzt, in diesen Bahnen weiter denken, denn nur sehr allmählich und nicht auf jedem Gebiet zugleich stellt sich eine andere Geistesrichtung ein. Aber bei dem auf irgendwelcher Ähnlichkeit beruhenden Vergleich läßt es die hier ausschließlich in Frage kommende prälogische Denkweise nicht bewenden. „Es ist eine wohlbekannte Tatsache, daß die Primitiven und selbst die Mitglieder von schon ziemlich fortgeschrittenen Gesellschaften, welche mehr oder

[1] Über ein auf Cypern gef. Bronzegerät; Sitzgsber. d. b. Ak. d. Wiss. phil.-hist. Cl. 1899 II S. 411.

[2] Noch für Epikur im 3.—2. Jahrh. v. Chr. war die Sonne nur einen Fuß groß; Boll, Die Sonne im Glauben u. in d. Weltanschauung d. a. Völker 1922 S. 6. „Der Grieche ignoriert die Tatsache, daß ferne Dinge kleiner erscheinen; er ignoriert die Ferne, den Horizont überhaupt" (Spengler I S. 314).

[3] W. Sonne in d. Ztschr. f. vglchd. Sprachwissensch. 10 1861 Charis I Helios-Poseidon S. 161.

minder die geistige Beschaffenheit der Primitiven behalten haben, Bilder der Wesen, mögen sie gemalt, graviert oder geschnitzt sein, für ebenso wirklich halten, wie diese Wesen selbst.[1]" Das rührt davon her, daß ihr Wahrnehmungsvermögen anders ist als das unsere. Wir sehen in einem Gegenstand nur das Objektive, Wirkliche und nur dieses: die Form, die Größe, die Farbe, den Ausdruck. Jenen sind diese Merkmale weder die einzigen, noch weniger die wichtigsten, sie sind ihnen nur die Träger der den Gegenständen innewohnenden geheimen Kräfte und mystischen Fähigkeiten, die für uns nicht vorhanden, ihnen aber die Hauptsache sind und an denen auch die ihnen lebendig scheinenden Nachahmungen teilhaben.

Die Mythologie, eine im Geistigen und der Vergangenheit wurzelnde Wissenschaft, konnte sich nicht bestimmter fassen, als daß der Vorzeit die Sonne einem schwimmenden, goldenen, ehernen Kessel, Becher, Napf gleich erschien. Die Ethnologie, auf lebendes Beobachtungsmaterial gestützt, vermag sich bestimmter auszudrücken: Kessel, Becher, Napf, Rad usw. sind die Sonne und haben in der Hand des Kundigen dieselben mystischen Kräfte, wie sie dem Urbild beigelegt werden.

Die Feststellung, daß Mythologie und Ethnologie auf ganz verschiedenen Wegen zum gleichen Ergebnis kommen, ist sehr beachtenswert.

Auf die Ethnologie gestützt läßt sich demnach sagen: nicht als Sonnen-Symbole haben die prälogischen Vorstellungen Rad- und Kreuz- und Kesselfiguren geschaffen, sondern sie gelten den Verehrern als Sonne. Wir sind daher berechtigt, aus den bei den frühesten Indogermanen vorhandenen Bildern auf gleiche Vorstellungs- und Denkart zu schließen.

In der Denkart der primitiven Gesellschaft fühlt der Mensch sich eins mit allen übrigen Wesen im All, der einzelne glaubt in mystischer und kollektiver Weise ihnen verbunden zu sein und selbst an ihren physischen Eigenschaften teilhaben zu können. Er ist kosmisch mit dem All verbunden.

Was die Sonne, um bei dieser zu bleiben, zu wirken vermag, das vermeint auch er herbeiführen zu können und vermittelst der Gegenstände, die er für Sonnen hält, bringt er seine mystischen Fähigkeiten zu zauberischer Anwendung, wie dies oben beim Regenzauber — und sicherlich nicht nur bei diesem — an den Kesselwagen sich gezeigt hat.

Für die jüngeren, vorgeschritteneren Zeiten ist das bisher beigebrachte Material unserer Untersuchung noch nicht hinreichend zur Beantwortung der Frage, welcher Art der Hallstattglauben war und wieviel prälogisches Denken

[1] Levy-Brühl S. 31. Sogar einem so hochstehenden Volk, wie es die Chinesen sind, ist die gemalte oder geschnitzte Nachahmung das andere Ich der lebendigen Wirklichkeit, eine Wohnung seiner Seele, oder richtiger diese Wirklichkeit selbst. Die Beispiele dafür entbehren aller Wahrscheinlichkeit, die chinesischen Autoren aber finden sie vollkommen natürlich: „eine junge Witwe hat ein Kind von der Tonstatue ihres Mannes; Porträts werden lebende Wesen; ein Hund aus Holz beginnt zu laufen; Tiere aus Papier, z. B. Pferde, benehmen sich wie lebende Tiere usw."

in ihm vertreten ist, oder gar überwiegt. In der materiellen Kultur bildet die Hallstattzeit eine Grenze zwischen den noch steinzeitlich anmutenden alten Bronzezeitkulturen und der schon unter antikem Einfluß stehenden Latèneperiode; man kann Ähnliches auch von den religiösen Vorstellungen vermuten. Aber hier am Unbekannten lassen zunächst Mythologie und Ethnologie im Stich, denn das Denken einer solchen Übergangszeit ist nicht vermittelst einiger von anderswoher geholter Vergleiche zu erschließen.

Vorerst aber ist noch mit einem abschließenden Rückblick von der antiken Mythologie der Spätzeit Abschied zu nehmen, von der wir ausgegangen sind.

Der antike Mensch stand nicht in dem engen mystischen Verband mit der gesamten Natur wie der primitive, er war nach Denkart und Weltauffassung losgelöst aus der kosmischen Wesenseinheit mit dem All, dem im unkritisch-prälogischen Denken der Primitive als kollektiver Teilhaber mystisch angehört. Der Grieche stand dem Kosmos als selbständiges Individuum — punktförmig bezeichnet es Spengler — mit anderem Weltgefühl gegenüber.

Vom 8. Jahrhundert ab war die höchste Stufe der vorgeschichtlichen Mythenbildung, der anthropomorphe Götterhimmel erreicht und Wesen der Verehrung geschaffen, mit denen nicht mystische Teilhaberschaft verband, sondern mit denen man sich durch religiöse Handlungen und Zwischenglieder in Verbindung setzte.

Die andersgearteten Vorstellungen der alten Zeit blieben fort an der Sonne haften, wurden aber umgewertet und untergeordnet. Scheibe, Rad und die ihr nächstverwandten geometrischen Zeichen: der Kreis mit dem Zentralpunkt, die Suastika u. dgl., ebenso Becher, Roß, Schwäne und die daraus gebildeten Fabelwesen wurden nun, nachdem sie ihrer mystischen Kräfte entkleidet waren, zu Symbolen der Sonne und weiter zu Lieblingen der Dichterphilosophen, Mythographen und Künstler bei der poetischen Ausgestaltung und Verschönerung des vorgeschrittenen Mythos. Dadurch wurden sie der Vergessenheit entrissen und mit ihrer Hilfe ist es möglich, sich in die religiöse Vergangenheit der Vorzeit zurückzutasten.

III

Die Sonne im Totenkult unserer hallstättischen Illyrer.

Die vorausgehenden Ausführungen lassen die historische Tiefe, die mythologische Breite des Sonnenglaubens ersehen und geben einige Beispiele, wie er in kultischen und profanen Dingen bildlichen Ausdruck fand. Selbst über das Leben im Diesseits hinaus fühlten sich die Hallstattleute dem Tagesgestirn verbunden.

Beinahe jeder unversehrte Hügel der H_3-Periode beschert uns in den keramischen Beigaben eine größere Schale mit dem Sonnenbild: ein Kreuz im Kreis, bezw. den viergeteilten Kreis auf dem Innenboden, oft von prunkvoller geometrischer Ornamentik umgeben, wenn auch nie buntfarbig wie in Württemberg oder Baden. Die kleine Schale, welche das Beckersloher Pferdchen trägt, gehört in diese Gruppe, obgleich sie ausnahmsweise — vielleicht ihrer Kleinheit wegen — nicht terrassiert ist.

Auf mehreren Schalen der Beckersloher Nekropole,[1] und nicht nur dieser, besteht die den Kreis umgebende Dekoration aus 3, öfters aus 4 Paaren von gegenständigen Zickzackfiguren, mit und ohne Füßchen am äußeren Ende: in der primitiven Zeichnungstechnik der Töpferei Beinpaare. Weit davon, natürlich zu sein, bringen sie doch das Rotieren des Kreises, der die Sonne darstellt, sehr wirkungsvoll zum Ausdruck, ähnlich wie ihn die laufenden Beine der Triquetren auf römisch-griechischen Münzen auch hervorrufen. Auf einem anderen derartigen Teller[2] sind dem Sonnenbild selbst, dem Kreuz, die Füßchen angeheftet; hier ist die Eigenbewegung der Sonne auf die denkbar einfachste Formel zurückgeführt und das Zeichen wird zur Suastika.

Man sollte glauben, daß diesen Schalen mit dem auffallenden Ornament der kreisenden Sonne eine wichtige Rolle im Hügelinhalt zukommt; soweit indes unsere Beobachtungen reichen, nehmen sie unter den übrigen Gefäßen der Beisetzung keinen bevorzugten Platz im Hügel ein; es wurde eben jede Stelle und jedes Gefäß für gleich wichtig erachtet.

Seltener als an den Schalen findet sich an anderen Töpfen unten am äußeren Boden das Sonnenkreuz und bei anderen ist es innenseitig angebracht (Hirschberg, Labersricht, Heidenhäuser usw.). Bei letzteren gilt der Rand des Topfes, der Mundsaum, als Radkranz und vom Rand über den Boden zum Rand laufen die roh mit dem Finger aufgetragenen Graphitstriche.

---

[1] Festschrift d. Naturh. Gesellsch. Tafel 30, 31; hier Hügel III**h**, IX**b** und sonst.

[2] Aus der Nekropole im Weidenschlag 7285[56], noch nicht veröffentlicht.

Dekorativ ist diese Bemalung ganz und gar nicht. Man entdeckt sie erst, wenn man den Topf aufmerksam mustert und zu diesem Zweck dreht und wendet. Auch praktische Bedeutung hatte sie nicht, sowenig wie der Graphitanstrich im Innern der Gefäße, bei Ingebrauchnahme wäre alles verschwunden. Nur weil die Gefäße, wie schon oben gesagt wurde, zu Zermonial- und Sepulkralzwecken eigens angefertigt wurden, hatte es einen Sinn so zu verfahren.

Die übrigen ornamenttragenden Gefäße variieren eine nicht große Anzahl einfacher geometrischer Motive, manche schon von recht erheblichem Alter und früheren Ornamentschätzen entnommen. Alle Motive finden sich gesammelt wieder in den Kompositionen der Sonnenteller-Ornamente. Bei den übrigen Gefäßen aber schwirren sie in Einzelteile aufgelöst auf Rücken und Bauch umher, umranken sie in Reihen gesellt oder genügen sich in einfachen Wiederholungen.

An und für sich mögen die Ornamente auf profanen Gegenständen oder an Bronzen vielleicht wirklich nur dem Schmuckbedürfnis entsprechen, wie wir nüchterne Menschen einer anderen Zeit ohne weiteres glauben annehmen zu müssen und in Ermanglung besseren Wissens auch gut tun, denn sonst wäre der Phantasie Tür und Tor geöffnet. In der Gräberkeramik aber haben sie Bedeutung, da steht es uns nicht zu sie einfach nach dem ornamentalen oder zeichnerischen Wert einzuschätzen, den sie für uns haben, sie mit kaltem Blut analytisch aufzulösen und ihnen überlegen oder wohlwollend ein Urteil zu fällen. Sie reden nicht zu uns, denn sie sprechen eine unverständliche, unserem Stilgefühl nicht zu erschließende Sprache. Nur ahnen läßt sich, was sie sind: der Ausdruck einer anderen, der unseren weit entrückten Gedankenwelt, und das ist auch die Ursache ihrer Monotonie, ihrer Einheitlichkeit und ihrer Langlebigkeit.

Mit dem Gefäßkörper zusammen bildet das Ornament ein Ganzes, das immer in Beziehung zur Sonne steht. Manchmal steigert es sich zu einer bilderschriftartigen Formel, die freilich unter der ausführenden Hand der wenig kunstfertigen Töpferin ein schwer entzifferbares Bilderrätsel darstellt. Die rätselhaften Figuren der Urne von Speikern[1] z. B. (siehe Abb. Tafel LVII Fig. 3) sind nichts anderes als die fliegende Sonnenbarke in keramischem Bilderstil, von zwei Schwänen getragen: die Sonne ein schraffiertes Dreieck auf eine Linie, die Barke, gestellt; diese endigt links und rechts in Vogelprotome, bei denen die Köpfe durch Querstriche angedeutet sind; die Barke nach unten mit Klapperblechen behangen. Und merkwürdig: wenn auch unbeholfen kaum kennbar in Ton geritzt ist es doch dieselbe Allegorie, welche der kunstgeübte italische Kesselschmied auf der Situla von Siem (Abb. Tafel LV Fig. 1) in Bronze gepunzt hat und die Anordnung um das Gefäß herum ist die gleiche. Einfachste Sonnenbarken mit Andeutung der zwei Vogelprotome in vielfacher Wiederholung als Fries um den Boden der Sonnenteller s. Beckersloh Hügel III 1 sind ein vielfach wiederkehrendes Motiv.

[1] Festschrift 1887 S. 72.

Daraus geht hervor, daß die von Schwänen getragene Sonnenbarke nicht nur bei den Italikern im Süden, sondern ebenso im Hallstattgebiet zu Hause war. Daß sie hier zu einem selbständigen Bild umgestaltet werden konnte, ist nur denkbar, wenn die Hand vom gleichen mythologischen Verständnis geführt wurde wie dort.

Aber selbst wenn man die Deutung dieser Gebilde als Sonnenbarken ablehnen wollte, bleibt doch die Tatsache bestehen, daß Sonnenbilder dem Toten ins Grab folgten. Welchen Zweck konnte dies haben?

Wiederum sind es die Mythologen, welche die Antwort schon gegeben haben, anscheinend freilich nur für die Griechen, aber in so hohes Altertum hinaufgerückt, daß nicht das Griechentum, wohl aber der ungetrennte Indogermanenstamm selbst berührt ist.

Die Sprache der Mythologen verdunkelt dies nur etwas; denn obwohl, wie schon des öfteren ausgeführt wurde, die persönlichen Gottheiten und ihre Namen einer späten Zeit angehören, also sekundäre Konstruktionen sind (Ratzel), nennen die Mythologen die unpersönlichen primären Vorstellungen der religiösen Vorstufe mit gleichen Personennamen, so daß beispielsweise die jüngste Schöpfung des Sonnenmythus, also die sekundäre Konstruktion „Helios" heißt und den gleichen Namen unterschiedslos auch die unpersönliche Primärvorstellung führt.

Das bewirkt für den Nichtfachmann Unklarheit. Es gilt also erst den Begriff freizulegen, indem man ihn für die alte Zeit des Persönlichen entkleidet. Denn vordem war kein Helios um die Sonne zu führen, die als Gegenstand, als Bild geschaute Sonne selber kam und ging; kein Apollon brachte das strahlende Himmelslicht: das Gestirn selbst war die Leuchte und noch war kein Zeus der hehre Gott des hohen Himmels, thronend im lichten Äther: nur allein die Sonne herrschte da oben. Sie, die gegenständliche, unpersönliche, faßte die Wesenheit der drei späten Gottpersonen in sich. Für die Frühzeit war sie der Allgott, mit dem alle übrigen Götter identifiziert wurden;[1] das war die primäre, vorausgegangene Vorstellung und um diese handelt es sich jetzt.

Wenn also W. Sonne in „Charis" vom hohen Altertum sagt, daß Helios-Zeus die Seelen entrückt ins Sonnenland, nach den Inseln der Seligen, so hat er damit schon eine wenn auch nicht erschöpfende Antwort auf obige Frage gegeben, denn er meint damit nichts anderes als die alte gegenständliche Sonne, welche die Seelen der Toten mit sich nimmt dorthin, wo sie selbst hingeht, gleichwie bei den Indianern die Seelen der Helden mit der sinkenden Abendsonne nach dem Himmel ziehen.

Die zitierte Stelle fährt fort: darum „betrachten wir als Gebieter der chthonischen Welt eben Sonne und Mond, Gestirne, welche im Untergange der Urzeit das sichtige Symbol des Todes werden mußten. So herrschen sie selig im ‚Ober-

[1] Pauly-Wissowa, 15. Hlbbd 1912.

lande' über Selige, herrschen gestorben aber geisterhaft fortlebend in der Unterwelt über unselige Geister. Später scheiden sich die Vorstellungen, fallen auseinander, treten sich feindlich entgegen, doch ohne die tiefen Spuren des Ursprünglichen zu verwischen. . . . Dieser Unsichtbare, Verschwundene, wer könnte er anders sein als der zur dunkeln Tiefe eingegangene Helios [lies: Sonne]; die Vorstellung wenigstens de r Tiefe allein, des Dunkels allein, hätt sich bei dem Mangel aller sinnlichen Anschauung gewiß nicht zu dem Bilde eines gewaltigen Königs über die Toten verkörpert."[1]

Am Grunde der den Mythologen gerade noch erschließbaren Zeit erscheint die Sonne als Beherrscherin der Unterwelt. Freilich sind diese ältesten Vorstellungen aus Griechenmythen gewonnen, aber sie haben einen tiefen, weiten indogermanischen Untergrund, der im Hallstattgebiet noch wirksam gewesen sein muß, denn es hieß ja auch, daß bei den Barbaren die Sonne mehr verehrt war als im gleichzeitigen Griechenland,[2] d. h. doch wohl, daß bei ihnen die urtümliche Auffassung zu einer Zeit noch gang und gäbe war, welche die Griechen schon weitaus überholt hatten.

Im Germanischen werden die Himmelsgottheiten im Winter gleichfalls zu Todesgottheiten, ja „der höchste Himmelsgott darf in seiner Eigenschaft als Wintergott ohne weiteres als Herr des Totenreiches in Anspruch genommen werden". „Das ist wenigstens die ursprüngliche indogermanische Idee."[3]

Nicht mit der Feder, aber mit dem Spaten ist der gleiche Nachweis für das Hallstattvolk schon unzählige Male erbracht worden.

Die keramischen Grabbeigaben mit dem Sonnenzeichen, die weder praktischen und manchmal kaum dekorativen Zweck hatten, können nur aus sepulkralen Motiven niedergelegt worden sein. Hier berühren und ergänzen sich Prähistorie und Mythenforschung; mit der Ethnologie zusammen, die hier nicht Voraussetzung, sondern Schlüssel ist, ermöglichen sie jetzt die erschöpfende Antwort auf die Frage, welchen Zweck die Sonnenbilder im Hallstattgrab hatten. Erstere liefert die Tatsache, die zweite lehrt, daß in älterer Zeit die Sonne herrschte im Totenreich und daß sie die Seelen der Verstorbenen an sich nimmt; die letztere läßt erkennen, wie nach prälogischem Denkvorgang dieses Eingehen ins Totenreich sich vollzieht. Becher, Kessel, Napf, kurz die Bilder der Sonne sind der Vorstellungswelt primitiven Denkens die Sonne selbst, Nachbildungen, welche kraft der mystischen Partizipation „materiell und psychologisch" mit den mystischen Eigenschaften des Urbilds ausgestattet, sie zu ersetzen bestimmt sind.

Die Antwort auf obige Frage lautet demgemäß: die Gefäße, soweit sie Sonnen darstellen, haben im Hallstattgrab den Zweck, die Seelen hinüber zu führen ins Totenreich. Das sonnengestaltete Gefäß ist

[1] Ztschr. f. vglchde Sprachwiss. 10 S 132.
[2] Pauly-Wissowa Reallex. 15. Bd. „Helios".
[3] Von mir gesperrt; Schröder, Totenreich d. Indogerm. S. 20, 30, 40.

das Schiff, welches die Seele durch die Luft und über das Wasser trägt, denselben Weg, den die Sonne zurücklegt. Es ist dazu nur dann imstande, wenn es die Gestalt der Sonne hat, die der Vorzeit einem Kessel, Becher oder Napf gleich erschien.

Was bei den Griechen im Süden der Mythos aus überlebten Vorstellungen getreulich überliefert hat und der Sprachschatz andeutet, das war in der Zeit und im Gebiet unserer Hallstattkultur noch lebendig in voller Kraft.

Die Grabausstattung gewährt uns mithin nicht nur einen bedeutsamen Einblick in die kultischen Verhältnisse, sondern sie gestattet auch ein Urteil über die Geistesverfassung der Hallstattleute: ihr Denken weist noch deutlich prälogischen und mystischen Charakter auf.

Mit ihrem Glauben an die Zauberwirkung der Sonnenbilder stehen die Hallstattleute nicht allein unter den Indogermanen; auch in Altindien war er anzutreffen, nur äußerte er sich dort etwas anders. Bei der leidenschaftlichen Verehrung der Inder für die Kuh — hinter der sich vielleicht auch eine uralte tiergestaltige Sonnenvorstellung verbirgt — war es deren Aufgabe, den Toten ins Jenseits über das breite Wasser zu bringen, was sich eng mit dem Vorgesagten berührt.

„Dem Leichenwagen folgte eine schwarze Kuh. Diese wurde dann getötet und mit ihrem Fleische der auf dem Holzstoß liegende Leichnam belegt und darauf mit dem Fell das Ganze bedeckt. Bei dem Auflodern der Flammen ertönte ein feierlicher Gesang, worin die Kuh aufgefordert wurde, mit dem Verstorbenen in das Land der Pitris (wo die Seelen der Abgeschiedenen weilen) emporzusteigen." Die Beschwörungsformel lautete: „Am grausen Pfade zu Yama's Tor (Yama Herrscher über die Toten) ist der grause Strom Vaitaranî; ihn zu überschreiten begehre ich, drum gebe ich die schwarze Kuh Vaitaranî."[1] Diese nicht bittende, sondern mit ungestümem Wollen freie Fahrt fordernde Zauberformel ist typisch für den Glauben an die Wasserfahrt ins Jenseits und könnte ähnlich auch an einem Hallstattgrab gelautet haben.

Wie dem Inder die Kuh war im Hallstattglauben der Becher, die Barke δέπας, kurz gesagt die Urne ein sehr notwendiges, ja unentbehrliches Ausstattungsstück des Toten, denn darin machte er, bezw. seine Seele die Reise sei es durch die Luft oder zu Wasser. Bei allen Indogermanen waren Himmel und Erde durch ein Wasser geschieden, das überquert werden mußte. Das ist, wie aus den über diesen Völkerkreis hinaus fast überall auf der Erde anzutreffenden Sintflutmythen[2] hervorgeht, eine so allgemeine Vorstellung, daß es geradezu befremden müßte, wenn nicht auch die Hallstattleute gleichen Glaubens gewesen wären. Für den germanischen Norden hat M. Ebert den treffenden Nachweis erbracht.

Schon W. Grimm spricht davon, daß die Seelen in das Gebiet der Unterwelt gelangen durch ein Wasser, welches das Reich der Lebenden von den

[1] Schröder, Totenreich S. 6.

[2] Gerland, Der Mythus v. d. Sintflut 1912 S. 120. — Usener, Die Sintflutsagen 1899 S. 1 f.

Toten trennt.[1] Von Ebert erfahren wir nun, daß die Idee von einer „Bootfahrt ins Jenseits" in zwei Perioden den germanischen Norden beeinflußt hat: „die erste umfaßt die Bronzezeit und die erste Periode der älteren Eisenzeit. Zur vollkommenen Materialisation der Idee, zur Bestattung in Booten und Schiffen kommt es dabei nicht. Es bleibt bei Substitutionen: das Wirkliche wird durch ein Bild oder durch eine andeutende Wiedergabe in anderem, nicht geeignetem Material ersetzt." Es ist die gleiche Erscheinung wie im Hallstattgebiet.

„7—8 Jahrhunderte später erscheint die Vorstellung im Grabritus der Nordgermanen von neuem: diesmal kleidet sie sich anfangs in das Gewand antiken Brauches. Um 500 nach Christus hat man bereits die letzten Konsequenzen in der Richtung auf eine vollständige Realisation der Vorstellung gezogen und bestattet die Toten in einem wirklichen Boot."[2]

Selten kommt es vor, daß zwei von verschiedenen Gebieten Ausgang nehmende Arbeiten sich so harmonisch ergänzen, wie die Darlegungen Ebert's und die unsrigen. Die Bronzezeit und erste Eisenzeit des Nordens umfassen die Jahrhunderte etwa von 1800—500 v. Chr. Daraus geht hervor, daß gleichartige Vorstellungen sowohl im germanischen Norden wie in den Hallstattgebieten den Totenkult beseelten. Den mythologischen Rudimenten und dem Sprachgebrauch nach müssen einstmals auch bei den Griechen ähnliche Vorstellungen geherrscht haben; sie dürfen demgemäß wohl als allgemein indogermanisch anzusehen sein.

Noch einen weiteren überraschenden Aufschluß gibt der Gefäßkult. Er ist vorhanden im Hallstattgebiet, seine eigentliche Heimat scheint aber im Norden gewesen zu sein. Das ergibt sich aus folgenden Überlegungen.

Im griechischen Mythos ist der Becher, das Fahrzeug Helios-Apollons von Gold. Aus dem Süden sind aber, selbst den mykenischen, nicht hierher gehörigen Kulturkreis inbegriffen, kaum irgendwelche Goldfunde dieser Art in größerer Zahl bekannt. Hier greifen die Forschungen Kossinna's ein; sie erbringen volle Klarheit über die Heimat des „goldenen" Bechers im Mythos, fixieren die Zeit und machen ersichtlich, daß er nicht der Sage angehört, sondern Wirklichkeit war. In seiner Arbeit über den germanischen Goldreichtum zur Bronzezeit stellt der Gelehrte nicht weniger als 58 Funde von Goldgefäßen der Germanen fest, bei denen „Alles auf die Verehrung des Himmelsgottes in Gestalt der Sonne, sehr selten auch auf die des Mondes hinweist"; ich darf hinzufügen, daß sie sogar in der Form vollständig dem Becher des Helios gleichen, in dem Abb. LIII 3 Herakles die Fahrt macht und das ist sicher kein bloßer Zufall; das Wort δέπας „Becher" weist gleichfalls auf ein Gebilde dieser Art hin. Da doch nur ein kleiner Teil solcher Wertstücke auf die Gegenwart gekommen sein kann, muß die Sonne im Norden wirklich eine goldreiche Gottheit gewesen sein. Kein Wunder, wenn die Mär davon dem Süden zugetragen

[1] Deutsche Mythologie S. 790.
[2] Ebert, Die Bootfahrt ins Jenseits; Präh. Ztschr. XI/XII 1919/20 S. 196.

wurde und dort weiter sich verdichtete zur Sage von den goldhütenden Greifen, die ja auch in der nordischen Bronzezeit-Ornamentik auftreten, und dem glückseligen goldreichen Land der Hyperboreer.

Die Zeit dieser nordischen Abbilder der Sonne fällt nach Kossinna in die Perioden III bis V der nordischen Bronzezeit, das ist vom 14. bis zum 8. Jahrhundert, genauer eigentlich in Periode IV und V 12. bis 8. Jahrhundert; denn der Periode III gehört nur eine Schale, die von Gönnebek, an, zugleich die einzige, die in einem Grab gefunden wurde. Alle anderen werden als Weihegaben angesprochen oder stammen aus Schatzfunden; aber sie gehören dem Gedankenkreis der Sonnenbarken an, ob sie nun in Gräbern gebraucht wurden oder nicht.

Dieses Ergebnis macht auch die Annahme von der babylonischen Herkunft der Sonnenbarke und des Helios-Apollonmythus hinfällig. Freilich sind die Lederbarken auf dem Euphrat seit uralten Zeiten rund wie Töpfe und Becher; aber nach dem, was die europäische Mythologie und Prähistorie lehren, ist die heimische Entstehung des Mythus nicht von der Hand zu weisen.

Die goldenen Schalen des Nordens sind gleichalterig mit der alten oder frühen Hallstattzeit, den Stufen H_1 und H_2, welche die vier Jahrhunderte vor der uns hauptsächlich beschäftigenden Stufe H_3 währte und, wie eingangs erwähnt, auch bei uns schwach vertreten ist. Getriebene Metallgefäße gleicher Form und mit gleichen Ornamenten sind auch hier nicht unbekannt, aber das germanische Gold ist ersetzt durch Bronze. Zu jener Zeit war vorwiegend Brandbestattung üblich, hier wie im Norden. Die Bronzeschale von Altensittenbach Nr. 7044/1 in der Nürnberger Sammlung war mit den Resten verbrannter menschlicher Gebeine und Asche gefüllt, sie ist also recht eigentlich das, was man als eine Urne bezeichnet: „ein Gefäß, worin die Asche des verbrannten Leichnams aufbewahrt wird“.

Gefäße von Bronze sind aber auch recht selten, nur das erwähnte einzige besitzt die hiesige Sammlung. An deren statt sind mehr oder weniger umfangreiche Tonkessel gebräuchlich, in denen bei den Resten des Toten die Schmuckbeigaben und einige Miniaturgefäßchen liegen. Daneben, eng an die große Urne geschmiegt, pflegen einige andere Gefäße gestellt zu sein, im Urnenfriedhof von Altensittenbach z. B. sogenannte Etagen- oder Doppelgefäße, bei denen einer unteren Hälfte eine obere aufgesetzt ist, als wären zwei Töpfe ineinandergestülpt.

Das Ganze ist eng beisammen auf kleinstem Raum, gewissermaßen „reisefertig verpackt“ und das ist so ziemlich bei allen Urnenfriedhöfen dieser Zeit anzutreffen. In Kleinigkeiten schaltet und waltet freier Wille; über allen aber liegt eine vom gleichen Glauben gesättigte Atmosphäre, die Idee von der Reise der Seele mit der Sonne.

Wie für das Dépas, den Becher, hat sich ersichtlich der Nachweis erbringen lassen, daß das Griechenwort für Kessel, Lébes — das sowohl den Nachen

bedeutet, in dem die Sonne reist, als ein kesselartiges Gefäß, worin die Asche des verbrannten Leichnams aufbewahrt wird — in indogermanischer Vorzeit und im prälogischen Denken überhaupt keinen Doppelsinn besitzt, sondern eindeutig ist und ein Totenrequisit für die Reise in den Himmel umschreibt. Die Annahme ist unabweisbar, daß die Bildung dieser Griechenworte in eine Periode gleicher Geistesverfassung zurückreicht und ebenso, daß es auch für das Griechische eine Zeit gab, wo diese Worte auch ohne Erläuterung verständlich waren.

Die Epoche, in welcher sich diese Erscheinung so auffällig kennbar macht, der Ausgang der Bronzezeit, dürfte wohl auch die Zeit der Entstehung des Glaubens sein.[1]

Dem Sonnenglauben kommt die Brandbestattung sehr zu statten. In der älteren Bronzezeit und noch früher war sie selten, in der jüngeren von 1400 an greift sie um sich und gewinnt an Boden, in den althallstättischen Urnenfriedhöfen ist sie allgemein.[2] Ihre Beliebtheit können praktische Gründe mit veranlaßt haben: der zu wenigen Knochenresten und Asche verbrannte Tote war in seiner Sonne, seinem Totenschiff, leicht unterzubringen, er reiste in dieser Form sozusagen bequemer. Dem festen Glauben an die Fahrt tat es keinen Abbruch, in welcher Gestalt der Tote daran teilnahm, denn im Grunde schickte man ja nur die Seele auf den Weg. Darum geht mit der Brandbestattung Hand in Hand der feste Glaube an die Allbeseelung. Wenn schon der Körper des Toten im Feuer blieb und nur seine Seele ins Jenseits gelangte, dann konnten ihm folgerichtig die Beigaben auch nur nützen und begleiten, wenn sie entmaterialisiert waren, d. h. die gleiche wesenlose Eigenschaft von Schatten oder Seelen besaßen.

Man verbrannte also alles zusammen auf dem Scheiterhaufen und wandelte es um zu Schattenleibern. Daher sind immer auch einige der keramischen

[1] Meine diesbezüglichen Ausführungen hätten an Bestimmtheit viel gewonnen, wenn mir nicht durch einen Zufall die ausgezeichnete Arbeit Oskar Fleischers im Mannus 1922 „die vorgeschichtliche griechisch-germanische Kulturgemeinschaft“ entgangen wäre. Erst während des Druckes kommt sie mir zu Gesicht. Seine Untersuchungen haben unter anderen den Beweis dafür erbracht, daß die Hyperboreer kein mythisches, sondern ein wirkliches und zwar germanisches Volk waren. Sie haben einen uralten kulturellen Zusammenhang zwischen Germanen und Griechen erwiesen, der in der Sage von der nordischen Herkuuft des griechischen Kulturgottes Apollon — der mit Wodan im wesentlichen gleichzusetzen ist — den Niederschlag einer geschichtlichen Tatsache von größter völkergeschichtlichen Bedeutung gefunden hat. Der sagenhafte Verkehr zwischen dem nordischen und südlichen Volk läßt sich nun als ein wirklicher, in ältester Zeit direkter und persönlicher erkennen, der aber später durch andere Völker, namentlich die illyrischen Veneter iu den Niederungen des Po, vermittelt wurde. Ehedem wohnten Nordillyrer, wie Kossinna ermittelt hat, neben Germanen im südlichen Westpreußen. Zwischen 1400 und 750 v. Chr. als immer mehr Germanen von Norden her in die Weichselgegend vordrangen, wurden die Illyrer nach Süden geschoben, wo die Völkerbewegung unterhalb der Donau zur Ruhe kam. Somit stellen diese Illyrer die Verbindung zwischen den Ostseevölkern und denen am Adriatischen Meere dar (S. 67 u. 57).

Die rechtzeitige Kenntnis dieser Ergebnisse würde meine Arbeit erleichtert und Einzelteile bestimmter oder anders haben fassen lassen.

[2] Daß es daneben gleichzeitige Bevölkerungsteile gegeben hat, welche der brandlosen Bestattung treu blieben, beweist für unser Gebiet das Grab von Holnstein (7167); Festschrift d. NG. bezw. Abhdlgn 20. Bd. 1913 S. 121.

Beigaben zu Miniaturgefäßchen zusammengeschrumpft. Dieser animistischen Idee galt die gesamte Zeremonie und die längst bekannte Erklärung trifft sicher auch das Richtige.

Es ist nun nicht wenig überraschend, statt dieser durchgeistigten, über das prälogische Denken hinaus vorgeschrittenen Glaubensform der alten Zeit eine rohere, ältere, präanimistische bei den Leuten der jüngeren Hallstattzeit, unseren Illyrern, anzutreffen. Ihr Glaube an die Sonnenreise der Toten war der gleiche, aber er äußerte sich anders. Grobsinnlich ließ man den Toten das gewohnte Leben auch stofflich weiterführen. Man rüstete ihn reichlich mit Speise und Trank aus, wozu mitunter bis zu 30 und mehr Gefäße gebraucht wurden; damit konnte sich zur Not auch ein Speise und Trank bedürfendes Körperwesen eine Zeitlang fristen, bis die Reise beendet war. Und auch diese wurde ganz naturalistisch, als ein wirklicher Vorgang betrachtet. Darum legte man den, bezw. die Toten regelmäßig über die Gefäße, die — wie aus der Beckersloher Hügelbeschreibung hervorgeht und wie ich früher schon als für H_3 charakteristisch geschildert habe[1] — stets am Grund des Hügels gruppiert sein mußten, denn, wie sich jetzt herausstellt, waren sie nach mystischer Vorstellung das Fahrzeug, die Schiffe, die Sonnen, die sich als Leichenkondukt allesamt mit der Bestimmung auf die Fahrt begeben, die Toten und alles was sie besaßen und was ihnen mitgegeben wurde in das Sonnenland hinüberzutragen.

Bei Durchsicht meines Materials finde ich, daß man den Toten geradezu in eine Urne, gewissermaßen in seine Sonnenbarke, hineinbettete. Das läßt sich besonders gut mit der Ausstattung der männlichen Leiche des Hügels 7704 der Igensdorfer Nekropole belegen.[2]

Die Leiche lag ausgestreckt auf dem Rücken in der obersten Brandschicht III. Zu Häupten rechts der Scherbenhaufen mit den üblichen Tonkesseln und Tassen für Getränke. Neben der rechten Hand der immer vorhandene „eiserne Bestand“ an Proviant, ein handgerecht greifbar gelegtes Stück von Schaf, bestimmbar am Unterkieferrest **14**^{a} und ^{b}. Zu Füßen das Gefäß **14**^{c}. Als Beigabe ist auch die Leiche des getöteten Mädchens **15** zur Linken aufzufassen. Tafel LVIII **1** Lagerplan, **2** Profil; Tafel LIX **1** Situationsbild.

Nachdem die Skelette der Toten mit Schicht III abgehoben waren, kam die Basis des Begräbnisses in der wenig tieferen Brandschicht II zum Vorschein (Abb. Tafel LIX 2). Darin sichtbar — wiederum rechts — nur noch die Bodenteile der großen Gefäße des Scherbenhaufens. An Stelle der Leichen zu Häupten die Gefäße **19**, **27**. Unter dem Gesäß die Schale **23**, was mir bei der Auffindung ebenso auffallend als rätselhaft erschien, und zu Füßen die beiden ineinandergestülpten Gefäße **26**^{a} und ^{b}. Der Tote lag tatsächlich in der

[1] Abhdlgn. Bd. 21 Heft 1 S. 9.

[2] Man vergleiche zum Folgenden Abhdlgn. Bd. 21 Heft 2 S. 40.

Schale. Das schreiende Mißverhältnis der Schale 23 zur Größe des Toten hatte man auszugleichen gesucht, indem man Haupt und Füße gleichfalls auf Gefäße bettete.

Der hier stattgehabten Bestattungszeremonie liegt nicht animistisch-durchgeistigte, sondern eine prälogisch-realistische Denkweise zugrunde, es ist robuste Wirklichkeit, fast möchte man sagen groteske Naivität. Und doch handelt es sich um ganz dieselbe Vorstellung, wie sie der Fahrt des Helios im Sonnenbecher zugrunde liegt, den auf unserer Abb. Tafel LIII Fig. 3 Herakles zur Fahrt nach der Unterwelt benützt. Der Vasenmaler konnte Gefäß und Figur in ein passendes Größenverhältnis bringen und man glaubte ja, daß auch dem Sonnenbecher eine Anpassungsfähigkeit innewohne. Die Leidtragenden des alten Igensdorfers halfen sich in ihrer Art. Seine Einbarkierung zur Fahrt ins Jenseits hüllte sich nicht in mystisches Dunkel, sondern sie erfolgte erschreckend naturalistisch, mit dem geopferten Mädchen zur einen und der reichen Versorgung mit Speise und Trank zur anderen Seite. Von sonstigen Begräbnissen dieser Zeit wissen wir, daß man zuweilen selbst mit Roß und Wagen in den Hügel einging.

Nicht überall war der Igensdorfer Notbehelf üblich, der mehrere kleine Gefäße unterlegte. In der Nekropole zu Hallstatt selbst legte man zuweilen die ganze Bestattung oder den Leichenbrand und die Beigaben in große Tonwannen und manchmal sind auf einer solchen mehrere Leichen beigesetzt. Die Wanne ist jedenfalls nur eine andere Form des Totenschiffs (Taf. LVIII 3).[1]

Um einen Nachweis wie diesen zu führen genügt es nicht gut auszugraben, sondern der Befund muß derart graphisch festgelegt werden, daß er auch später auftauchenden Fragen stichhalten kann. Die bloße Erinnerung des Ausgrabenden reicht dazu nicht aus, auch wenn sie mit der Zeit nicht verblassen würde.

Die auffallende Übereinstimmung des sprachlichen Inhalts mit dem sachlichen Bild der Griechenworte für Becher (Dépas) — Schale (Phiale) — Kessel (Lébes) erhält durch die letzten Ausführungen über die körperliche Beisetzung in einer flachen Schale ohne Henkel und Fuß (Phiale) auch in dieser Hinsicht bis ins Einzelne volle Bestätigung, die kultischen Gepflogenheiten der Hallstattleute erläutern ebenso die einer vorgeschichtlich-griechischen Vergangenheit, in der Worte und Begriffe sich deckten.

Meine unmittelbaren Beobachtungen erstrecken sich über Landstriche der engeren Heimat; inwieweit sie sich anderswo im Hallstattgebiet bestätigen oder Widersprüchen begegnen, die sich aus Beobachtungen bei Grabungen ergeben können, muß dahingestellt bleiben. Die Kultur dieser Zeit ist im allgemeinen einheitlich, die Resultate dürfen also immerhin den Anspruch erheben, als Anregungen zum Weiterforschen in dieser Richtung zu dienen. Alle Hinweise

[1] Hoernes hat die Tonmulde mit dem Estrich einer Rundhütte verglichen, was an die Bestattung der Toten im Hause erinnern würde, die bis zur älteren Bronzezeit und örtlich beschränkt auch später noch üblich war. Vgl. auch S. 117 des 21. Bds. d. Abhlgn.

scheinen mir in einem beherrschenden Glauben an die Sonne zu gipfeln; daß der Mond nicht unbeachtet geblieben sein kann, ja, daß seine Verehrung an anderen Orten möglicherweise über der der Sonne stand, ist denkbar und angemessen: aber von einer Mondverehrung konnte ich in den Grabfunden nichts wahrnehmen.

Der Glaube an die Totenreise mit der Sonne äußert sich, wie wir sahen, auf zweierlei Art. Die zur Althallstattzeit, 1200—850 v. Chr. vorwiegend übliche Leichenverbrennung ließ die Körper und Beigaben vom Feuer verzehren. Vielleicht, um nebenbei durch gänzliche Vernichtung die gefürchtete Wiederkehr zu verhindern. Jedenfalls wurden animistischen Vorstellungen gemäß die Seelen der Wesen und Dinge frei und gingen leicht beschwingt hinüber ins andere Reich.

Die überwiegende Leichenbestattung der jüngeren Hallstattzeit 850—550 v. Chr. läßt Körper und Beigaben unversehrt. Das kann nicht in der Absicht geschehen sein, die Körper mit den Seelen zum Verfaulen zu bringen und sie auf diese Art unschädlich zu machen für immer. Die Sonnenbarken und der damit verknüpfte Kult beweisen, daß es nicht auf Vernichtung abgesehen war, das Fortleben nach dem Tode unterlag keinem Zweifel. Es wurde in die andere Welt verwiesen in der uns gröblich scheinenden Annahme, daß der Körper mit allem Um und An dorthin gelange. Die seltenere Brandbestattung dieser Stufe, in der Aufmachung und wahrscheinlich auch im Beweggrund sehr von der älteren unterschieden, macht darin keinen Unterschied.

Und gleichwie beide Auffassungen gegeneinandergestellt die ältere als reifer vorgeschrittener, die jüngere dagegen als prälogisch-roher, unbegreiflicher uns erscheinen läßt, drücken auch die Ornamente einen ähnlichen Gegensatz aus: der uns ansprechender dünkenden, zierlichen, reichen, dekorativen Formensprache der althallstattzeitlichen Keramik steht zur jüngeren eine vorwiegend plumpe, vierschrötige Formenwelt gegenüber.

Neben der Formenarmut fällt ihre Starrheit auf. Jahrhunderte blieb sie unverändert, und das konnte nur geschehen, weil sie, wie schon im ersten Teil gesagt ist, unter dem Zwang religiöser Vorstellungen im Dienste der Sonne stand, die sie zu hieratisch-starren Formeln stempelten. Mit dogmatischer Strenge mußten sie beibehalten werden, denn sie hatten immer nur das Gleiche zu sagen und zu bedeuten: den Gegenstand aufzuhöhen zu einem Sonnenbild voll mystischer Eigenschaften. Auch die sonstigen profanen, kleinen Kunstregungen standen im Bann religiösen Zwanges, der freiere Entfaltung hinderte. Daher sind im weiten Gebiet der Hallstattkultur die Leistungen im allgemeinen gleichartig, wenn auch lokal bald ärmlicher (Gegend um Igensdorf), bald reicher (Gegend um die Zant bei Sulzbach i/O.) und beharren auf der einmal erreichten Stufe, solange der Glaube in Übung blieb, bis ins 6. Jahrhundert, d. i. bis fast ans Ende der Hallstattzeit. Noch in. dieser und besonders dann in der Latènezeit tritt ein Glaubenswechsel ein, das ergibt sich zweifelsfrei

aus den Formen des Totenkultes, und von da an verliert die Ornamentik den Charakter einer teilweise hieratischen Bilderschrift, sie wird zum profanen Ornament mit dekorativer Bestimmung. Auf die alten Motive verzichtete man nicht ganz, sie fanden, wie Teile der hallstättischen Bevölkerung wahrscheinlich auch, Aufnahme in die Latènekultur.

Die Untersuchung hat ergeben, daß das Leben zur Hallstattzeit einen hohen Sättigungsgrad religiöser Empfindungen einer uns ganz unverständlichen Vorstellungsart, eben des prälogischen Denkens, aufwies. Darum, weil so viele Erzeugnisse ihrer kleinen Kunst und ihre Dekorationen im Glauben wurzeln, könnte eine einseitig kunsthistorische oder kunstästhetische Betrachtung ihrer Bedeutung nicht gerecht werden und müßte zu falschen Schlüssen kommen.

Das wird ersichtlich an dem Pferdchen aus der Beckersloh, dessen hier nochmal zu gedenken ist. Die Sonnenscheibe trägt es, wie der indische Etaça, aber es ist nicht wie dieser ein Roß, sondern ein Doppelwesen, zusammengesetzt aus Schwan und Roß. Weder die Phantasie des Darstellers, weder bildnerischer Drang, noch zwangsläufige Entwicklung irgend eines im Fluß befindlichen Kunstwollens schufen das die Sonne führende Fabelwesen; es war der Glaube, der in dem Bild die Formel von der zugleich das Himmelsgewölbe und die Fluten des mitternächtlichen Ozeans überwindenden Sonne erfand.

Das Köpfchen unseres Pferdchens ist geschickt modelliert, wogegen der Körper in der nebensächlichen Behandlung des Pferdeanteils zu zeigen scheint, daß dem Verfertiger an dem Hinweis auf ein Roß vielleicht weniger gelegen war; unsere Hallstattleute zogen den Schwan vor, der sich in ihre Mythologie eingenistet hatte, ohne das Pferd zu verdrängen. Die Zwienatur der himmlischen und der chthonischen Fahrt aber bringt das Doppelwesen gut zum Ausdruck. Als Bildwerk betrachtet hätte Hoernes vielleicht nicht so ganz unrecht, wenn er von einem seltsamen Zwitter und Ungeschicklichkeit des Bildners sprechen würde: aber nicht irgend einem oder unserem Kunstempfinden, der Bildersprache eines Glaubenssymboles ist hier Rechnung getragen und die Absicht scheint mir trefflich wohlgelungen.

Das Rautenornament auf der Brust des Pferdchens ist häufig auf den Sonnentöpfen und findet sich im gleichen Hügel VIII der Beckersloh auch auf dem Rücken eines solchen Topfes.[1] Dies beweist einesteils wiederum, daß die Urne und das Pferdchen aus der gleichen Werkstatt hervorgegangen, also in unserem Jura zu Hause sind, und andernteils: wenn an dem Gesamtbild vom Innenornament der Schale bis zur Fabelgestalt des sog. Pferdchens alle Teile mythologische und mystische Beziehungen haben, dann fällt das Rautenornament auch nicht aus der Rolle und ist auf einmal nur eine profane Dekoration; es gliedert sich vielmehr dem Kultbestand ein, dem es dann auch dort dient, wo

[1] Festschrift der Naturh. Gesellsch. 1901 Tafel 30 VIII 6; hier Tafel XLIX 1.

es in der Grabausstattung sonst vorkommt. Und so verhalten sich die anderen Ornamente ebenfalls.

Es könnte scheinen, als stünde das Pferdchen in einem gewissen Gegensatz zu den Grabgefäßen insoferne, als das Roß das Tagesgestirn vorstellt, während die Sonnenbecher der Nachtfahrt gelten, der nächtlichen Sonne als Beherrscherin der Unterwelt. Es ist aber kein Bild der Tagessonne, kein Etaça, sondern das eines unwirklichen Doppelwesens, einer Gedankenkonstruktion, welche die Mystik prälogischer Partizipationen geschaffen hat: der Roßanteil bezieht sich auf die Tagessonne, der Schwanenanteil auf die nächtliche Meerfahrt und beide zusammengelegt kennzeichnen eben die volle Sonne, den ganzen vierundzwanzigstündigen Umlauf. Aber selbst wenn diese Auslegung als zu sehr von rezenter Logik beeinflußt abzulehnen wäre, mußten die Vorstellungen sowohl von dem oberirdischen, wie vom chthonischen, dem unterirdischen Vorgang notgedrungen der einen ungeteilten Sonne gelten; eine Scheidung konnte nicht erfolgen, da für die hallstättische Halbkultur persönliche Götter nicht vorhanden waren, welche die Vorgänge gesondert hätten bewirken können.

Das Pferdchen ist demnach in der Mystik seines Ideengehaltes eins mit den Sonnenbechern und sonstigen Schalen und Töpfen, mit denen sich die große Mehrheit aller Toten begnügen mußte; aber es offenbart ein gesteigertes Wollen, den Superlativ des Verlangens nach dem Land der ewigen Sonne. Der Insasse, wahrscheinlicher die Insassin des Hügels wird bei Lebzeiten wohl eine hervorragende Persönlichkeit gewesen sein, das drückt sich schon in der reichen Ausstattung des Begräbnisses aus. Nicht glaublich scheint, daß es einem pietätvollen Einfall, einer Laune zulieb angefertigt und der Totenaussteuer beigefügt wurde. Das Beckersloher, sowie das aus der Gegend von Pegnitz oben erwähnte Pferdchen legen den Gedanken nahe, daß auch größere derartige Bilder, sei es aus Ton oder Bronze existierten, von denen eine Nachahmung hier vorliegt.

Zusammenfassung

Auf die Geistesbetätigung aller Indogermanen hat die Sonne zu allen Zeiten befruchtend gewirkt und ihre Spuren im Totenkult hinterlassen, während diejenigen des Mondes weniger deutlich hervortreten. Der als ältester erkennbare Typus von Vorstellungen unterscheidet sich kaum von der allweltlichen primitiven Auffassung; wie bei dieser ist die Sonne ein sachliches Wesen, dessen mystische Eigenschaften auch den Gegenständen innewohnen, die als ihre Nachbildungen betrachtet sind. Der Besitz des Bildes verleiht vermöge der mystischen kollektiven Partizipation magische Gewalt über das Urbild, ein Fundamentalsatz prälogischen Denkens, der schon in den Tierdarstellungen der Paläolithiker zum Ausdruck kam.

Als in diesen Vorstellungskreis gehörig wurden die goldene Scheibe von Trundholm und Kessel wie der von Peccatel bei den Germanen aufgeführt,

während sich bei anderen Indogermanenstämmen die gleiche Vorstellung nur aus mythologischen Überlieferungen herausschälen ließ.

Eine spätere, in gleichen Bahnen verharrende Periode religiösen Denkens, ebenfalls dem germanischen Norden angehörig, fügt das Bild der goldenen Schalen hinzu und wird kultisch erkennbar in der Bestattungsform: die untergehende, ihre Herrschaft in der Unterwelt täglich aufs neue sichtbar antretende Sonne steigt herab ins Grab. Diese Bestattungsform drückt sich aus im Totenglauben der Urnenfelderleute und verbreitet sich mit ihnen. Die goldene Sonne des Nordens, Schale und Becher, wird nachgebildet in Ton und Bronze, sie sind die Vehikel der mit der untergehenden Sonne zur Unterwelt ziehenden Seelen der Toten.

Mit diesem sich auch uns im Kult noch sichtbar äußernden Glauben tauchen die illyrischen Hallstattleute auf in unserem Land. Bei ihnen ist er dahin vergröbert, daß nicht nur die Seelen, sondern auch die Körper der Toten mit allem, was sie besitzen, und mitbekommen, leibhaftig an der Reise mit der Sonne teilhaben, ein letzter Ausläufer der prälogisch denkenden, in kollektivistischer Mystik befangenen Vorzeit, als veralteter, letzter Ausläufer dadurch kennbar, daß eine entwickeltere, religiöse Vorstellungskraft, welche die Sonne als ein belebtes Wesen erkannt hat, daneben Platz greifen konnte. Tiergestaltet, als Roß, hat es Eingang gefunden in dem Glauben. Südliche Zutaten erweitern den Vorstellungskreis durch die Schwäne, welche die Sonnenbecher sowohl durch die Luft, wie über das Wasser des irdischen Grenzstroms zu bringen vermögen, und es entstehen Fabelwesen, halb Pferd halb Schwan, die nicht mehr mit mystischen Kräften an der Sonne partizipieren, sondern in der Form von Symbolen an die Verehrung der Sonne mahnen.

Der Totenkult der illyrischen Hallstattleute läßt demnach auf eine Geistesverfassung schließen, die an der Wegscheide zweier Weltanschauungen der Prähistorie stand: eine uraltertümliche, bodenständig mitteleuropäische, die aus der Vergangenheit primitiver, noch halb paläoethnologischer Vorstellungen nachwirkte und einer jüngeren, vorantiken, die von Süden her Eingang gefunden haben kann. Auch ihre kulturelle Hinterlassenschaft steht damit im Einklang, die gleichfalls eine vermittelnde Stellung zwischen Altem und Neuem einnimmt. Daß sich ausschließlich im Sonnenkult die Glaubensstärke des Hallstattvolkes erschöpft habe, kann als ausgeschlossen gelten, ihr materieller Besitz läßt eben nur diese eine Seite ihres Wesens hervortreten. In Mythen, Sagen, Volkskunde ist sicherlich heute noch viel und anderes Hallstattgut verborgen, kann aber völkisch nicht ausgeschieden und vom Prähistoriker nicht belegt werden.

Im Ablauf der Hallstattkultur sind die jüngeren Jahrhunderte reicher als die älteren an symbolischen, auf die Sonne Bezug habenden Darstellungen auf profanen Dingen, am Schmuck, den Fibeln z. B., oder am Pferdegeschirr; manches ist im Hallstattgebiet gefertigt, vieles durch den Handel aus Oberitalien gekommen. In letzterem herrschte zu jener Zeit die Sonne nicht im Grab, aber in der Mode, in der Poesie und in Mythen von hoch organisierten

Formen, wie sie das Hallstattgebiet nie erreicht hat; hier war das letzte Stadium der Sonnenverehrung erklommen, nunmehr in Gestalt persönlicher Gottheiten, die mit Attributen und Sagen umgeben sind, welche nur noch schwach einen Zusammenhang mit mitteleuropäischen oder nordischen Völkern erkennen lassen.

Die Grabessitte und in Verbindung damit die zur Kultausübung benötigten Gegenstände, also vornehmlich die Keramik unserer Hallstatt-C-Stufe kamen auch während der Stufe D zur Anwendung; gegen Mitte des 6. Jahrhunderts verschwinden sie spurlos. Vorher waren von Westen her aus dem nördlichen Frankreich andere, keltische Leute gekommen, gering an Zahl in unserem Gebiet, aber Vermittler anderer Gefäße- und Schmuckformen, von denen namentlich letztere bei unseren alteingesessenen Illyrern gern aufgenommen wurden.

In religiös kultischer Hinsicht verhalten sich beide Völker durchaus verschieden, das habe ich an anderer Stelle schon ausführlich begründet und auseinandergesetzt. Den großen, schönen, häufig sehr massiv gebauten Hügeln der Neuankömmlinge ist die als Vorbereitungen zur Reise des Toten mit der Sonne bestimmte Aufbewahrung und Ausstattung vollkommen fremd, obwohl Brandschicht, metallene und keramische Beigaben — freilich nicht mehr als eine Handvoll Scherben — ebenfalls eine Rolle spielten; da die Gräbersitte immer nur aus dem tiefsten Grunde des echten Volksglaubens erwächst (Furtwängler), so muß dieser anderen Sitte auch ein anderer Glaube und ebenso ein anderes Volkstum entsprechen.

Die Stufe D hat unseren Illyrern Neues gebracht, soweit sie nicht kultisch behindert waren, also vorwiegend in profanen Dingen; von der Religion abgesehen scheidet sie aber kein jäher Bruch von der vorausgegangenen Stufe C, sie tritt als deren Tochter und Erbin auf. Viele der alten Ornamentformen und Motive setzten sich bei den keltischen Neusiedlern fort, wenngleich ohne die ihnen von früher innewohnende symbolische Nebenbedeutung. Im Latènestil erscheinen zwar auch die Schwäne noch, aber sichtlich nur in dekorativer Verwendung[1] inmitten einer ganz anderen Formenwelt.

Was sich dem Totenkult der Hallstattleute entnehmen läßt, spricht dafür, daß das Sehnen nach der Sonne ihrem Sterben den Stempel aufgedrückt hat. Vielleicht trug dazu bei, daß ihre Lebens- und Wirtschaftsweise klimatisch ungünstig beeinflußt, sonnenarm war. Aber auch ohnedem mußten die Gedanken dieser Zeit den Weg zur Sonne finden, es war ja ein alter, von den Vorfahren schon beschrittener Pfad. Glaubensstark gehen die Menschen am Ende ihrer Tage in den düsterdunkeln Hügel, der wie für die Ewigkeit festgefügt aus Steinen ist und in dem sie doch nur kurze Zeit zu weilen gedenken, denn sie hoffen auf die Sonne, die da kommen und sie mitführen und heimholen wird zu sich in die Unterwelt.

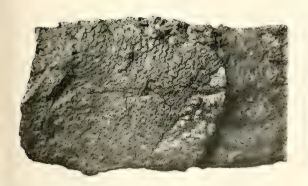
[1] z. B. auf dem schönen Latène-A-Ring vom Totenfeld von Catalauni in den Altertümern u. heidn. Vorzeit Bd. II Heft XII Taf. 4 Fig. 1, auf den mich M. Neuß freundlich aufmerksam macht.

Und die alten, unbekannten Schläfer aus grauer Vorzeit liegen nun seit bald 3000 Jahren, warten und schlafen, schlafen und warten in den stillen Nekropolen auf den Jurahöhen. Wald und Wald und wieder Wald ist gewachsen über ihnen; immerzu rauscht in den Wipfeln der Wind, die Sonne kommt und geht und grüßt ihre alten Freunde Tag um Tag, die frommen Gläubigen, deren Leiber des Einzugs harren in die andere Welt, wohin die Seelen mit dem verglühenden Abendrot ihres letzten Tages vorausgegangen sind. Es war gewiß ein trostreicher Glaube, der die letzte Zuflucht zur Sonne nahm und fand; weihevoller noch als bisher schon erscheinen die stimmungsvollen, einfachen Bodendenkmäler im Feld- und Waldfrieden, seit wir die Gedanken der darin Ruhenden kennen.

Nicht solchen elegischen Gefühlen zulieb, sondern aus anderen schwerwiegenden, sachlichen Gründen wurde das mutwillige Öffnen der verschwiegenen Ruhestätten unter strenges Verbot gestellt; das ist aber auch darum zu begrüßen, weil unberührte Hügelgräber den Reiz und die Stimmungswerte der Landschaft erhöhen, für deren Erhaltung eine feinfühligere Nachwelt Dank wissen wird und der heute auch die ernste Forschung Rechnung trägt.



1. Tracht eines Kriegers der Hallstattzeit.
Modellfigur des Röm.-Germ. Centralmuseums in Mainz.

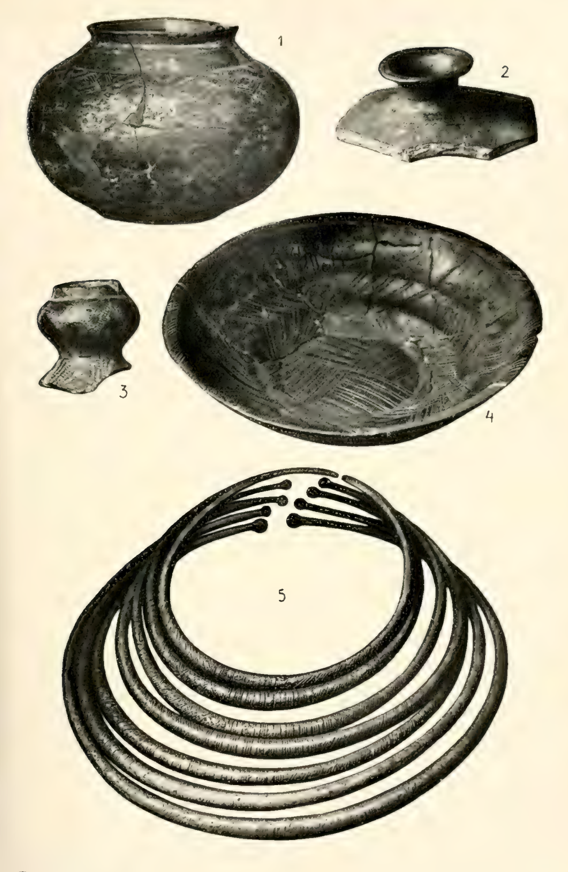


2. Stoffüberzug auf einer Schwertscheide.
Gersricht 7373 [2]



3. Frauendarstellungen auf einem Ürnchen.
Beckerhölzl 7368 [4 5]





Beckersloh 7503 Hügel VIII





Beckersloh 7503

1—4 Hügel VIII 5 Hügel X 6 Hügel XIII 7 Hügel III







* „Das Pferdchen“ *

Beckersloh 7503 * Hügel VIII





1 Pferde von Zainingen. 2 Dipylonpferde, attischer Napf der ehemaligen Sammlung Arndt.
3 Bronzepferd von Obrzan, Böhmen. 4 Bronzepferd von Calaceite.



1
Helios mit den vier Rossen
Altar von Pergamon
330–220 v. Chr.



1



2

2
Herakles
im goldenen Becher
des Helios
in die Unterwelt
fahrend;
500 bis nach 460 v. Chr.



3

3 Helios und Selene mit Roß und Wagen im phantastischen Nachen; Vasenbild.



1
Lederboot
- Gofá -
auf dem Tigris
bei Bagdad
1912

2
Babylonischer
Siegelzylinder / Der
Sonnengott
Marduch (?)
auf der Meeresfahrt.

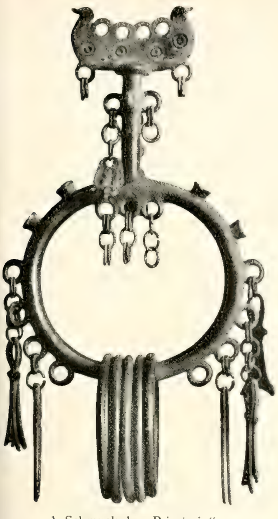






1 Bronzesitula von Siem. 2 Bronzesitula aus Ungarn. 3 „Doppelvogel" aus dem Szamosfluß, Ungarn. 4 Bronzegefäß, Ungarn. 5 Kesselwagen von Schwänen geführt, Dänemark. 6 Bronzekrüglein aus Bosnien.

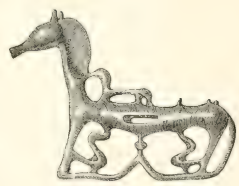




1. Schmuck der „Priesterin".
Beckerhölzl b. Gaisheim 7420.



2. Geschirring mit Resten von Lederzöpfen.
Sandleite b. Gaisheim 7366.



3. Bronzene Pferdefiguren mit Vögelchen.
Siebenbürgen.



4. Der Singschwan, Cygnus musicus L.





1 Kesselwagen, von 12 Vögeln geleitet; Siebenbürgen

2 Holztasse mit beweglichem Fußring, Drechslerarbeit der Hallstattzeit; Oberbayern

3 Ornament der Urne von Speikern 7511

4 Urne mit Aufsteckfigürchen; Gemeinlebarn

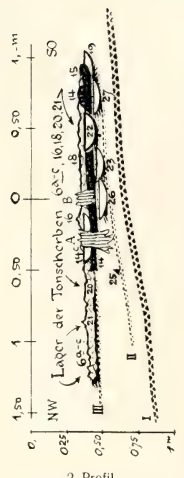
5 Biga mit Pferdchen von Pitigliano

6 Fibel mit Schwänen und Klapperblechen.

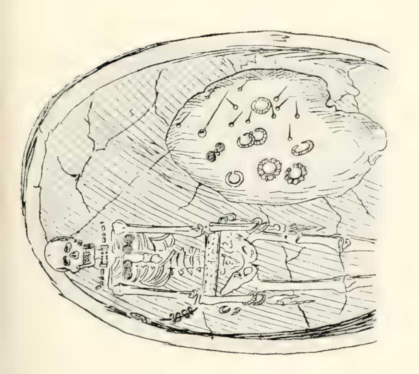




1. Lageplan der Bestattung 7704 in Igensdorf.
14 die Hauptleiche, 15 das geopferte Mädchen.



2. Profil
derselben Bestattung.



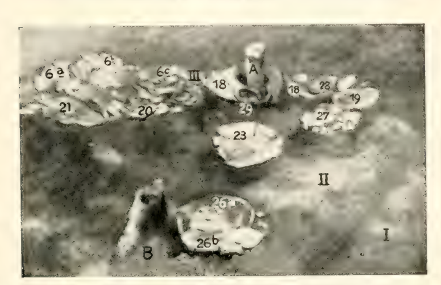
3. **Bestattung in einer Tonwanne.**

Gräberfeld von
Hallstatt
nach Hoernes.

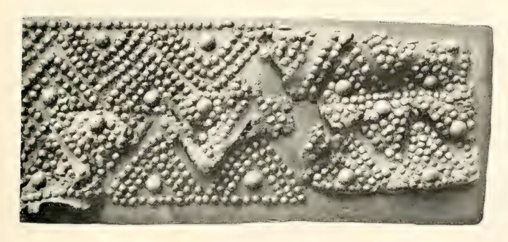




1. Situation der Bestattung 7704 in Igensdorf mit den Skelettresten



2. Dasselbe nach Abnahme der Skelettreste.
19, 27, 23, 26 die Gefäße in denen die Toten lagen.



3. Ledergurt mit Bronzeknöpfen und Wolfszahnornament; Sandleite, Fürstengrab 7366.



ABHANDLUNGEN
DER
NATURHISTORISCHEN
GESELLSCHAFT
ZU
NÜRNBERG

XXI. Band
6. Heft

Bronzezeitgräber in Mittelfranken

von

K. Hörmann

Grabungsberichte der Anthropologischen Sektion
der Naturhistorischen Gesellschaft

1926
NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT NÜRNBERG



BRONZEZEIT-GRÄBER IN MITTELFRANKEN

VON

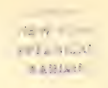
K. HÖRMANN

GRABUNGSBERICHTE DER ANTHROPOLOGISCHEN SEKTION DER NATURHISTORISCHEN GESELLSCHAFT

1 9 2 6
NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT NÜRNBERG

Gedruckt mit Unterstützung
der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft

C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen



Appenstetten

bei Thalmässing, Bez.-Amt Hilpoltstein

Einlauf-Nr. 8099 mit 68 Unternummern

Allgemeines. Der Weiler Appenstetten liegt in einem nach Westen offenen, zu Tal geneigtem Kessel; im Norden, Osten, z. T. auch Süden umgibt ihn die hier als Steilrand abfallende Weißjurahochfläche des Auerbergs; s. Tafel LX 1.

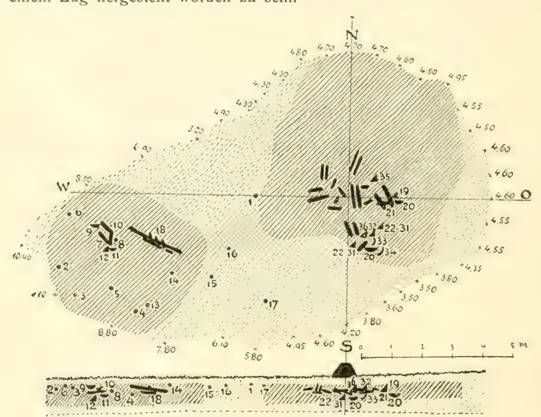
Nördlich oberhalb Appenstetten, im Horizont des Personatensandsteins auf dem Weg nach Dixenhausen ist der Boden mehrfach nebeneinander tief gefurcht durch Bodenrillen, wie eingeschnittene Wallgräben. Man hat fälschlich „Hochäcker" in ihnen gesehen; aber ihr unregelmäßiger Verlauf und die wechselnde Höhe und Tiefe lassen erkennen, daß die Hohlwege vom Wasser geschaffen und ausgeschwemmt sind. Der Grund und Boden östlich des Hohlweges gehört dem Holzhändler Sieghardt, bezw. seinem Sohn Gastwirt Sieghardt in Thalmässing. Im Jahr 1919 wurde in einer Partie des Bergteils der Wald abgetrieben; an den freigelegten Stellen entdeckte unser Mitarbeiter Franz Kerl in Dixenhausen Steinsetzungen im Boden, die Gräber vermuten ließen. Daraufhin unternahmen wir vom 18. bis 22. März die Untersuchung der Örtlichkeit, wozu die Herren Sieghardt in dankenswertester Weise die Erlaubnis gaben.

Die Neigung des Geländes an dieser Stelle beträgt ungefähr 7° nach Süd, bezw. Südwest, ist aber oberhalb und unterhalb der Grabungsstellen etwas beträchtlicher. Der völlig glatte Waldboden zeigte keine Andeutung von Hügeln, insbesondere oberflächlich keine Steine, auch vereinzelte nicht. Wenn ein Erdaufwurf einstmals vorhanden war — und es könnte nur Erde gewesen sein —, so war er mit der Zeit verschwemmt und talwärts geführt worden.

Steinbau. Versuche mit der Sonde ergaben Steinlagen, durchschnittlich 30 cm unter der Oberfläche. Nach Entfernung des Waldbodens kam in lebhaft rotem Lehmsand ein Belag von größeren und kleineren Weißjuraplatten in großer Ausdehnung zum Vorschein, der ein Ausmaß von rund 15 m in der Länge bei einer Breite von 8½ m aufwies und das Bild eines unregelmäßigen Ovales darbot, Grundriß auf S. 252 und Abbildung Tafel LX 2. Die Steindecke bildete eine gleichmäßig ebene Fläche, schwächer geneigt als der obere Waldboden. Nie zuvor und auch seither nicht wieder ist mir eine ähnliche Anlage vorgekommen; sie glich eher einem ebenen Tanzboden, als sonst etwas anderem. Was daraus werden sollte, ein Grab, ein Hüttenboden?,

konnte ich mir nicht denken. Franz Kerl hatte bei seinem ersten Versuch einen Feuersteinschaber **1**, einen bearbeiteten Hornstein **2** und das Bruchstück eines Steinbeilchens **3** hervorgeholt, s. Tafel LXV.

Wir begannen am äußersten Ende (bei 250° unserer Meßbretteinteilung) mit der Entfernung der Steine. Die Steinfläche war hier zwischen 235 und 270° von großen Steinen fest umrandet. Die gleiche Erscheinung wiederholte sich von 340° über 0° bis 70°. Wie sich im weiteren Verlauf der Grabung herausstellte, war der innere Bau dem äußeren entsprechend: zwei massive, annähernd runde Plattensätze, in Südwest ein kleinerer, in Nordost ein größerer, stießen aneinander. Die Ovalform des ganzen Baues war durch Auffüllung mit Steinschutt, nur mit wenigen größeren Steinen untermischt, erzielt worden. Nach der durchaus ebenen, ungestörten Fläche zu schließen schien der Bau in einem Zug hergestellt worden zu sein.



Grundriß und Profil von Grab I (südwestliches und nordöstliches Steinrund)
(Die Linienschraffur bedeutet massiven Steinbau, die punktierten Linien die Ausfüllung mit Steingrus)

Funde im südwestlichen Steinrund

Bei **4, 5, 6** fand unsere Grabung noch einige Flintgeräte zwischen den Steinen. Es schien sich also um eine neolithische Anlage zu handeln. Bei 260°, 8½ m vom Maßbrett kam auf festem Unterbau der erste Menschenknochen: demnach doch eine Grabanlage. Nach Freilegung der ganzen Stelle: Reste eines Skelettes mit Unterkiefer und einzelnen Trümmern vom Schädel, dem ersten Anschein nach liegender Hocker, denn Femur und Tibia des Beines lagen in Kniebeuge

wie in natürlichem Zusammenhang. Bald stellte sich jedoch heraus, daß der Rückschluß auf diese Bestattungsform verfrüht war. Armknochen, Schlüsselbein, Schädeltrümmer, Rippen lagen wirr durcheinander. Leider verhinderte heftiges Schneegestöber eine photographische Aufnahme. Unter der Kniebeuge des vermeintlichen Hockers ein einziges Stückchen weißgebrannter Knochen (**11**); außerdem einige dicke Scherben **9**, aus denen es gelang, die beiden Gefäße Tafel LXV wiederherzustellen, eine winzige Bronzeschleife **12** und einige nicht sicher bearbeitete Hornsteine, darunter **13**.

Zwischen 250 und 260°, 6 m vom Maßbrett fanden sich Knochen eines zweiten Skelettes **18**, 2½ m vom ersten Skelett entfernt; an beiden äußersten Enden der Skelettreste lagen die beiden Oberarmknochen; die distalen Enden nach auswärts 1,40 m voneinander entfernt, dazwischen die anderen Knochen, soweit sie erhalten waren, regellos, aber alle in gleicher Längsrichtung ausgebreitet. Beigaben keine. Der solide Steinunterbau der Südwesthälfte enthielt demnach in geschlossenem Rund zwei Bestattungen. Zwischen dem südwestlichen und nordöstlichen Steinrund die schon erwähnte beide Hälften verbindende Aufschüttung von Steingrus in gleicher Höhe wie der solide Steinbau.

Funde im nordöstlichen Steinrund

Der massive, runde Steinbau der zweiten Hälfte enthielt zwischen den Steinen liegend die Skelettreste von zwei, vielleicht auch drei Leichen, genau ließ es sich nicht feststellen; die sehr vermorschten Knochen waren auf 3 m in der Runde verteilt. Ein kräftiges, großes Femur, intakt liegend, aber völlig in Trümmern, hatte 48 cm Länge vom Trochanterkopf bis zum distalen Ende. In einiger Entfernung von den Skelettresten fanden sich Scherben, Bronzen und bei einem Gefäßrest **20** zwei große Eberzähne **33**, **34**.

Der Sand über, zwischen und unter den Steinen wies die lebhaft eisenrote Farbe des Personatensandsteines auf. In der Nähe der Skelettreste und um sie herum war der Boden dunkelbraun bis schwärzlich gefärbt, nicht durch Kohle, sondern durch andere organische Beimengungen. Der anstehende gewachsene Boden war hellgelber Sand.

Mit Ausnahme eines Stückes Kohle keine Kohlenspur; außer den Schweinshauern auch keine Tierbeigaben.

Die Funde: Tafel LXV

Die eingeklammerten ( ) Zahlen bedeuten: nicht abgebildet

Südwestliches Steinrund:

1 derber Hornsteinschaber, Unterseite flach; 5 cm lang, an der Stirnseite gut gedengelt; 1½ cm hochgewölbt.

2 flacher, dünner Schaber; Kieselschiefer; an der oberen Schmalseite beiderseitig schlechte, dachförmige ⌒ Retusche.

3 Bruchstück eines kleinen flachen Steinbeilchens; glimmeriger Quarzitschiefer, Schneide beschädigt.

4 flaches Kieselschiefermesser; Schneide ^ dachförmig von beiden Seiten retuschiert; 5 cm lang, 2½ cm breit.

5 Hornsteinmesser, auf der einen (auf der Abbildung im Schatten befindlichen) Langseite gut gedengelt; 6½ cm lang.
6 Kieselschiefer, messerartig; Schneide dachförmig von beiden Seiten gedengelt; beiderseits z. T. mit Rinde; 7 cm lang.
(7) das erste Skelett.
8 Hornsteinspitze, sehr scharf.
(9) viele rohe Scherben, einzelne bis zu 2 cm dickwandig; davon mit vielen Ergänzungen wiederhergestellt:
9 Henkeltasse, graubraun, sehr dickwandig; Randd. 10,5, Bodend. 5, Höhe 6 cm.
9/10 hellbrauner Topf mit wulstigem Rand, Wandung 1 cm dick; Randd. 7, Bauchd. 8¼, knopfartiger, in der Mitte etwas vertiefter Boden 3 cm Durchm., Höhe 8 cm.
9 ein winziges ornamentiertes Scherbchen, s. Abb. Tafel LXV.
(12) ein kleines Stückchen S-förmig gebogener Bronzedraht.
13 ein großes glotziges Stück Hornstein, an der Schmalkante als Schaber zugerichtet.
(18) zweite Skelettgruppe.

Nordöstliches Steinrund:

19 mehrere (6) Stückchen Bronzeblech mit eingestanzten Punktreihen.
20 Henkelkrug, stark ergänzt, die Scherben aus verschiedenen Teilen des Steinrunds; graubraun, rauh, mit scharf abgesetztem Hals; rechts und links um den Henkel lagen die Bleche 19. Randd. 10½ cm; Halsmitte Durchm. 9¼; Bauchd. 16; Bodend. 4; Höhe 15 cm.
(21) Knochen, Unterkiefer.
(22—31) zehn Bronzenägel wie 23, 28 gewölbt, mit Stift, Durchm. beiläufig 16 mm.
32 Bronzeblechband, gerollt; Durchm. 16 mm, Bandbreite 10 mm; mit je vier eingepunzten Strichen.
32a sechs Bruchstücke eines Bronzebandes, ein Ende eingerollt; lichte Weite ca. 8 cm, Bandbreite 6 mm.
33, 34 zwei Eberzähne.
35 Bruchstück einer Sichel.
36 Dolch mit Mittelrippe, scheckige Patina, 138 mm lang, 33 mm breit.

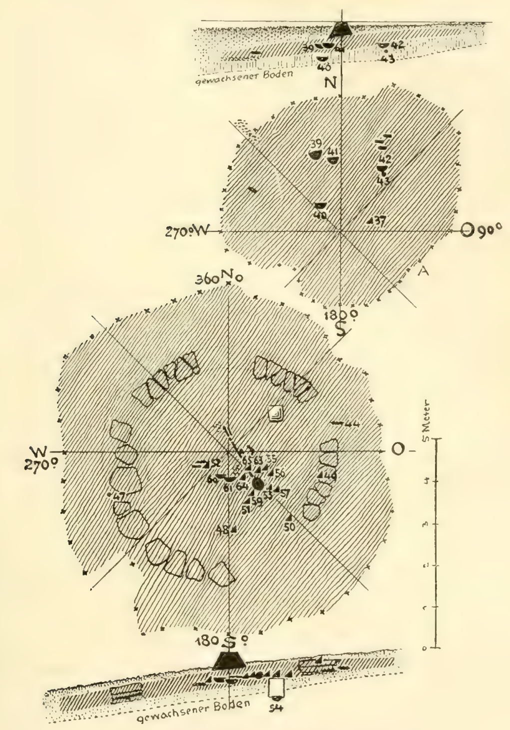
Einige Monate später entdeckte Franz Kerl eine zweite Begräbnisstelle unmittelbar neben der ersten. Diese und danach eine dritte wurden abgegraben vom 2. bis 11. Juli 1919.

Begräbnisstätte II mit den Steinrunden A und B

Steinbau. Alle äußeren Umstände wie bei Begräbnisstätte I. Die Abhebung des Waldbodens ließ auch hier ein langes, flaches Oval entstehen, 14½ m lang, 8 m breit. Es zeigte sich, daß es abermals aus zwei Steinrunden bestand; sie waren aber nicht durch Steingrus zu einer ganzen Fläche verbunden, sondern isoliert, wenn auch nahe beisammen: ein kleineres Steinrund **A** nordöstlich, ein größeres **B** südwestlich. Bei **A** war die Oberfläche flach, wie Begräbnisstätte I im ganzen; bei **B** war die Oberfläche mäßig gewölbt, s. Tafel LXI.

Die Steinumgrenzung war bei **A** solid und fest am Rand. Bei **B** fand sich ein äußerer Anwurf von kleinen Steinen und erst dann kam das eigentliche Begräbnisrund, das wie ein Brunnenrand steil zum gewachsenen Boden abfiel, s. Tafel LXII. Während der Arbeit ging ein heftiger Wolkenbruch nieder, dessen Gewässer am unteren linken Rand des abgedeckten Steinrundes **B** Tafel LXI große Steinplatten freilegten, welche, wie sich später zeigte, der

inneren Grabumgrenzung angehörten; die anderen Partien der Umgrenzung wurden erst bei fortschreitender Grabung erkennbar.



Grundriß und Profil von Grab II A (oben), B (unten)

II A

Die Begräbnisstätte **A** war fast durchweg mit mittelgroßen flachen Weißjuraplatten bedeckt, die am Rand z. T. dachziegelartig standen. Sie enthielt an fünf Stellen 45—80 cm tief die Scherben (38—42). Die Scherben (39)

gehören zu einem großen nicht wiederherstellbaren Kessel genau wie **61**; nur sind an der Leiste unter dem Rand die Fingereindrücke kräftiger. — Aus den Scherben von **40** ergab sich mit sehr viel Ergänzung eine Tasse, die möglicherweise Henkel hatte; rötlichbraun, ursprünglich mit einem dunklen Ton überfangen; wahrscheinliche Maße: Randd. 9; Bauchd. 10,5; Bodend. 5,5; Höhe 7,5 cm. — **41** eine derbe Henkeltasse, rötlichbraun, schwarz geschmaucht; Randd. 12; Bodend. 5; Höhe 6 cm. — Scherben von **42** lassen das Fragment einer dickwandigen Schale mit Standfuß erkennen, rötlichdunkelbraun; Bodend. 8; Höhe 10 cm. — Ein kleines, unbestimmbares Stückchen Bronze (**37**), ein Feuersteinmesserchen (**43**) und drei Metacarpale nebst einigen z. T. weißgebrannten Knochenfragmenten vom Menschen waren außerdem die ganze Ausbeute.

Zwischen 315 und 320° in 110 cm Tiefe, also am gewachsenen Boden lag am Steinrand des Grabes und darüber hinaus ein längeres Stück Holzkohle, anscheinend von einem verbrannten Ast herrührend.

II B

Das zweite Steinrund **B** war größer; im äußeren Steingrusanwurf kam außer einem Hornsteinschaber **47** und den Rinderzähnen (**44**) nichts zum Vorschein.

Das innere Grabrund war in Südwest äußerlich gekennzeichnet durch die großen, schon erwähnten, flachen Weißjuraplatten, s. Grundriß zwischen 180 bis 280°. An drei anderen Stellen, zwischen 300 bis 340° in Nordwest, zwischen 17 bis 60° in Nordost und zwischen 85 bis 130° in Ost bildete je eine Trockenmauer den Abschluß des inneren Steinrundes nach außen, s. die Abbildungen der Tafel LXII. Die Platten waren vom gewachsenen Boden an fünfreihig übereinander gelegt und ineinander gepaßt, „gezwickelt", die Fugen mit kleinen Steinen verkeilt. Im Grabrund hinter den Randsteinen und Trockenmauern lagen große und kleine Steine regellos.

Zwischen 45 bis 60°, 3 m von der Mitte wurde ein von dünnen Weißjuraplatten umstellter, viereckiger Schacht aufgedeckt, im Lichten 20—25 cm weit, der von 60 cm unter dem Nullpunkt des Maßbretts bis 95 cm Tiefe reichte, s. Abb. Tafel LXIII und das Profil. Der mit Erde gefüllte Schacht enthielt nichts als ganz unten am Boden eine dicke, rohe Scherbe (**54**).

Vom Skelett war nicht allzuviel mehr vorhanden, immerhin aber noch genug, um zu zeigen, daß es ausgestreckte Rückenlage hatte und daß die Gliedmaßen des Unter- und des Oberkörpers osteologisch falsch zueinander orientiert waren, s. Abb. 7 Tafel LXIII. Die Knochen sowohl wie die darum gestreuten Bronzen und die Gefäßreste machten den Eindruck völliger Unberührtheit; eine spätere Störung, ein Verschieben im Boden oder Verschleppen durch Tiere war nicht wahrnehmbar, sie schienen so in die Erde gelegt worden zu sein, wie wir sie freilegten. Vom Scheitel des Schädels bis zum Ende der abgebrochenen Tibia betrug die Entfernung 170 cm.

Den Bronzen nach handelt es sich bei dieser Beerdigung um die Leiche einer Frau.

An Beigaben kamen zum Vorschein:

an sehr verschiedenen Stellen sechs Bronzeanhänger **50, 51, 55, 59, 63, 65. 65** lag isoliert auf dem Brustteil der Leiche, sichtbar auf der Abb. 7. Eine abgebrochene Bronzenadel **64**, durch einen Rückenwirbel gesteckt, den das Stollenarmband **64** umfing, lagen auf der Schläfe des Schädels; auch diese sind auf der Abbildung leidlich kenntlich. Das Stollenarmband **66** und die lange, ornamentierte Bronzenadel **66** gleichfalls auf dem Brustteil der Leiche s. Abb. 7.

(44) Rinderzähne, Schafzahn und einige Scherben eines dünnwandigen glatten Gefäßes; Stücke halbverbrannten Holzes, grobe Holzkohle.

(45) Streufunde: Knochen, die wie angesengt aussehen, Stücke weißgebrannter Knochen, einige Scherben, ein Hornstein.

(46) Rinderzahn.

47 ein Steinmesser oder -schaber von Kieselschiefer, die Schneide dachförmig von zwei Seiten zugeschlagen, 4 cm lang, 3 cm breit.

48 ein eng tordierter Armring, schöne Edelpatina, $5^1/_2$ cm weit im Lichten; Enden verjüngt, das eine vierkantig, häkchenartig gekrümmt, das andere von rundem Querschnitt ohne Häkchen; dabei zwei grazile Metakarpalglieder vom Menschen.

(49) kleines Bruchstück einer Bronzenadel von rundem Draht; Aussehen wie im Feuer gelegen.

50, (51), (55), (59), 63, (65) die sechs Anhänger aus verschiedenen Fundstellen um den Oberkörper; sehen aus wie im Feuer gelegen, z. T. zerbrochen.

52 eine Rollennadel 14 cm lang; Aussehen wie im Feuer gelegen.

53 Fragment eines Ringes? aus gebogenen Drähten; dabei weißgebrannte Knochenstückchen.

(54) die dickwandige Scherbe vom Boden des kleinen Schachtes der Abb. LXIII 6.

56 oben und unten abgebrochene Bronzenadel von rundem Querschnitt mit verdicktem ornamentiertem Hals; 17 cm lang; Aussehen wie geschmolzen im unteren Teil.

57 kleines Spiralröhrchen und weißgebrannte Knochen.

(58) die Schädelkalotte und Skelettreste.

59 bei dem Anhänger **59** ein derber offener Armring mit verjüngten Enden; drei Stücke eines dreikantigen Armrings; Aussehen der Bronzen wie im Feuer gelegen.

(60), 61, (62) Scherben; aus den Scherben konnte mit Ergänzungen ein großer Tonkessel **61** wiederhergestellt werden, Tafel LXVI; ornamentiert unter dem Rand mit einer Leiste von Fingereindrücken, über den bauchigen Teil mit Fingerstrichen; bräunlichgrau, ursprünglich vielleicht ockerfarben; Randd. $28^1/_2$, Bauchd. 35, Bodend. 11, Höhe 23 cm.

64 Nadelbruchstücke von rundem Bronzedraht, dabei Stollenarmband; Aussehen wie im Feuer gelegen.

66 Stollenarmband, dabei lange Nadel von rundem Draht mit verdicktem ornamentierten Hals; Spitze abgebrochen, 26 cm; Aussehen wie im Feuer gelegen.

Zu Füßen der Leiche weißgebrannte Knochen.

Begräbnisstätte III

Während der Arbeit an Grab II machten wir einige 100 m weiter oben an dem gleichen, hier stärker geneigten Hang eine dritte Begräbnisstelle aus, Abbildung Tafel LXIV 8.

Offenbar hatte der Regen im Lauf der Zeit Sand und Erde von hier nach abwärts verfrachtet und verschwemmt. Die mäßig gewölbte Oberfläche war z. T. abgetragen, und, wie die Ausgrabung lehrte, die Grabanlage auch sonst sehr zerstört, so daß nur im Nordteil sich einige Beobachtungen machen ließen. Eine Trockenmauer war, wie bei Begräbnisstätte II **B**, noch erhalten, Abbildung Tafel LXIV 9.

Das Grab enthielt nur wenige, seicht liegende Knochen; an weit voneinander entfernten Stellen zwei Bronzen: den derben, ornamentierten Bronzering **67** und die Scheibenspirale **68** als Rest eines zertrümmerten Fingerringes.

Typologie

Keramik. Einige der wenigen, z. T. stark ergänzten Gefäße erinnern an B_1-Formen, die aus der Steinzeit übernommen sind. Der Krug **20** z. B. an die Frühbronzezeiturne mit Henkel von Heroldingen am Ries bei Nördlingen; nur ist unser Krug höher (15 cm gegen 10 dort).[1] Der Topf **9/10** hat einen eigentümlichen pfropfenartigen Boden, der in der Mitte eingetieft ist; ein Bodenstück dieser Art fand sich in Kasing[2] und ähnliche sind auch aus dem Neolithikum bekannt.[3] Die Henkeltassen **9** u. **41** sind ebenfalls alte Formen. Das Fortleben solcher Erinnerungen hat nichts Auffallendes.

Der große Kessel **61**, der in Scherben von **42** ein Seitenstück hätte, wenn sie sich zu einem Gefäß ergänzen ließen, ist charakteristisch für B_2; Scherben dieser Art waren auch bei Kasing vertreten.[4] Das zwar kleine aber wichtige Scherbchen **9** Tafel LXV trägt ein typisches B_2-Ornament, das in Kasing gleichfalls häufig vorkam.

Die Bronzen schließen sich den Typen der Stufe B_2 an, wie sie in unserer Sammlung aus heimischen Gräbern und bei Behrens Tafel IX aus der Oberpfalz vertreten sind. Der Dolch **36** mit kräftigen, plumpen Nietstiften und verhältnismäßig breiter Klinge, die beiden langen Nadelfragmente **56, 66** mit geschwollenem, reich ornamentierten Hals, der nach oben in einer Scheibenplatte endet (die bei **56** abgebrochen ist), gehören zur Stufe B_2. Ebendahin lassen sich auch die sechs Anhänger zählen, die einem Hals- und Brustschmuck angehören, bei dem Bronzespiralröllchen die verbindende Kette abzugeben pflegen, wie bei Labersricht;[5] ein minimaler Rest der Röllchenkette fand sich auch hier, **57**.

Der Schmuck hat sich langer Beliebtheit erfreut; Behrens kennt ihn in Stufe B_2, bei Labersricht geht er mit einer am Hals gerippten Nadel zusammen, welche nach Reinecke auf B_3 hinweist; er ist also dort jünger. Ein gleiches läßt sich von den Stollenarmbändern **64, 66**, dem tordiert gegossenen Armring **48**[6] und dem Fragment einer Armspirale **32a** sagen. Die beiden Bronzen **67** u. **68** gehören der Stufe B_2 an.

Ich glaube nicht fehl zu gehen, wenn ich als Zeit der Bestattungen die ältere Hügelgräberzeit von 1800—1600 v. Chr. annehme, vielleicht näher dem letzteren als dem ersteren Jahrhundert.

---

[1] Behrens, Brzt. Süddeutschlands S. 68 Abb. 16, 1. — [2] Siehe gleichen Band Tafel XXXII 23 x.
[3] z. B. Pravěk 1908 Tafel III 12, 13. — [4] Tafel XXX.
[5] Abhdlgen d. Nat. Ges. XV. Bd. Tafel 2.
[6] Naue, Bronzezeit in Oberbayern Tafel XXXIII, fand zwei gleiche Armringe, einen an jedem Arm, zusammen mit zwei Nadeln mit umgekehrt kegelförmigem Kopf, geschwollenem ornamentiertem und durchbohrtem Hals, wie sie für B_2 bezeichnend sind. — Ebenso bei einem Grabfund bei Brennlau, Württemberg; Präh. Bl. XVII 1905 Tafel VI 5, 6.

Das Steinzeug. Über das Vorkommen von Steingeräten in Hügeln der Metallzeiten habe ich S. 105 dieses Bandes schon Mitteilung gemacht. Die Gegend von Thalmässing ist besonders reich an Flintsachen aller Art, zunächst deshalb, weil dort unser Franz Kerl mit ebenso großem Eifer als Erfolg die Felder, Sandgruben u. dgl. planmäßig darnach absucht. Wäre überall ein so scharfsichtiger Beobachter, dann würden vielleicht auch andere in vorgeschichtlicher Zeit bewohnte Gegenden nicht zurückstehen. Wer die Sammlung Kerl in unserem Museum kennt, muß annehmen, daß die Thalmässinger Gegend von Steinzeitleuten dicht besiedelt war. Und doch ist noch keine einzige steinzeitliche Gefäßscherbe und ebensowenig ein Steinzeitgrab dort angetroffen worden. Die Begleitfunde gehören immer, wenn sie bestimmbar sind, der Bronze-, Hallstatt- oder Latènezeit an.

Von den in den Appenstetter Gräbern gefundenen Flintgeräten haben nur **1**, **5**, (**43**) und allenfalls **13** (von dem verstümmelten Beilchen **3** abgesehen) steinzeitlichen Charakter. Bei **4**, **6**, **47** tritt das sonst kaum wieder zu beobachtende Bestreben hervor, die Schneide nicht wie üblich an eine Kante zu legen, sondern sie wie bei Metallmessern von zwei Seiten her zu bearbeiten, so daß sie mitten unter dem dicken geradlinigen Rücken liegt. Die Instrumente sind somit gleichseitig, Vorder- und Rückseite nicht unterschieden, wozu der flachplattige Kieselschiefer sich gut eignet. Die Technik sieht sich roher und primitiver an, als sie ist: Rücken- und die halbgekrümmte Schmalseite bei **6** glatt, als wäre der Stein von Butter und mit dem Messer zugeschnitten; nur die Schneide ist geschärft, aber nicht in einheitlicher Technik, sondern teilweise durch muscheliges Abheben, teilweise durch Absprengen oder Drücken, wie beim alten Moustérien. An den Kanten ringsum bearbeitet, ist beiderseits die ursprüngliche Oberflächenrinde belassen.

Ethnologie und Ritus

Die Typenuntersuchung ermöglicht die Zeitbestimmung und das ist von ausschlaggebender Bedeutung. Aber auch die ethnologischen Beobachtungen verdienen Erwähnung. Wenn wir unsere Ziele mit „Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte“ umschreiben, dann sollen wir sie auch bei der Arbeit im Auge behalten.

Von den bei Leichenfeiern der Bronzezeit üblichen Zeremonien haben wir keine Vorstellung. Eine wichtige Maßnahme am Grabe ist die Überführung und die Einbettung oder Verbrennung des Leichnams; ebenso bestimmt der Ritus Art und Maß der Beigaben. Für die früheste Bronzezeit, Stufe B_1, ist nach Behrens, „was den Grabritus anbelangt, der liegende Hocker in Flachgräbern die Regel; daneben begegnen aber auch vereinzelt gestreckte Skelette. Mitteldeutschland hat nicht selten Steinkisten, bisweilen aber auch Grabhügel“.

Die folgende Stufe B_2, mit der wir es hier zu tun haben, führt den Namen „ältere Hügelgräberbronzezeit“; Grabhügel sind allgemein. Es gibt solche bis zu 2 m Höhe, in der Regel erheben sie sich aber nur wenig über den Boden.

„Ihr heutiger Zustand gibt uns keine Vorstellung vom ursprünglichen Aussehen, denn der von Erde umhüllte Innenbau ist inzwischen längst zusammengesunken, da er aus Holz oder aus ohne Verband aufgetürmten Steinen errichtet war" (Behrens S. 221). Leichenbestattung herrscht ausnahmslos.

In den zumeist niedrigen Hügeln liegen die Funde und Leichenteile größtenteils so hoch, oft nur wenige Zentimeter unter der Bodenoberfläche, daß auf die Vorgänge bei der Beerdigung kaum ein Schluß zu ziehen ist. Es ist deshalb auch nicht leicht, über den Ritus dieser Stufe klar zu werden. Naue's eingehende Angaben betreffen fast nur das Technische, den Hügelbau;[1] wie man bei ihm lesen kann und wie auch die vierzig von Steinmetz aus der Oberpfalz beschriebenen Hügelgräber bewiesen haben, sind die Bauweisen in einem und demselben Friedhof oft sehr verschieden: mit und ohne Steinkränze; Gewölbebau mit und ohne Lehmeinlagen; gar keine oder eine oder bis zu sieben Steinsetzungen in einem Hügel; fest aus Stein gefügte und steinlose, durchaus mit Sand aufgeführte Hügel kommen nebeneinander vor. Aber es gibt doch hie und da auch Hügel, in denen der Zufall das übliche wüste Durcheinander verhindert hat und dann zeigt sich, daß ebenso wie in der vorausgegangenen Stufe B_1 zuweilen und in der späteren jüngeren Bronzezeit B_4 zumeist (soweit nicht Verbrennung herrscht), auch in B_2 das Skelett ausgestreckt liegt und außer dem allenfallsigen Schmuck ein Gefäß oder einige zu Häupten oder zu Füßen bei sich hat. Und das ist der für uns noch sichtbare Teil der zeremoniellen Riten; wie der Hügel sonst gebaut war, kann nebensächlich sein.

Wo bis zu sieben und mehr Steinsetzungen mit Leichen gleicher Zeitstufe in einem Hügel untergebracht sind, spricht die Wahrscheinlichkeit zunächst dafür, daß der Einzug in den Hügel zu verschiedener Zeit stattfand, so wie eben die Todesfälle sich folgten. Man hat also mit Nachbestattungen zu rechnen und tut dies bekanntlich auch ausgiebig.

Das von uns bei Appenstetten geöffnete erste Grab enthielt an drei gesonderten Stellen die Reste von vier bis fünf Toten. Sie starben sicherlich zu sehr verschiedenen Zeiten, aber die letzte Ruhe fanden sie hier zu gleicher Zeit. Das ergibt sich aus den Umständen.

Die Lage der Gebeine bei allen Appenstetter Toten war organwidrig. Das kam nicht durch fremde Eingriffe nach der Beerdigung zustande; in den massiven Steinbauten konnten weder durch Rutschungen noch durch Tierverschleppung Veränderungen vor sich gehen, welche die Körper umzustülpen und zu zerstückeln vermochten oder die Gliedmaßen zu einer Linie hätten reihen lassen. Das Steinplattenrund, in dessen Mitte die Skelettreste ruhten, war in beiden Hälften beider Gräber durchaus unverletzt; jede Störung im Bau hätte bei der Aufdeckung auffallen müssen. Im zweiten Hügel ist das reich ausgestattete Totenlager der Südhälfte Tafel LXIII Abb. 7 besonders über-

[1] Auch in Ohlenschlagers verdienstvoller Arbeit: Die Begräbnisarten aus urgesch. Zeit auf bayer. Boden, Beiträge z. Anthr. u. Urg. Bayerns, 2. Bd., 1879, überwiegt das Technische.

zeugend. Das Bild zeigt die Skelettreste ganz und gar so, wie sie aufgedeckt und angetroffen wurden, nichts ist durch die Ausgrabung verändert oder von der Stelle gerückt. Da sieht man, daß die Absicht bestand, die Gebeine in der natürlichen Körperform niederzulegen; aber aus Unkenntnis sind Arm- und Beinknochen der linken Seite in eine anatomisch völlig unmögliche, pfeilgerade Richtung gebracht worden, wie sie nur denkbar wäre, wenn Arm und Bein ein einziges Glied bilden würden!

Diese Beobachtung führt zu der Erwägung, daß die Toten nicht als Leichen beigesetzt wurden, sondern erst einige Zeit nach dem Tode, als die Weichteile verwest oder z. T. verbrannt und nur die Knochen übrig waren. Wo die Knochen wild durcheinander liegen, kommt die Absicht, statt des Leichnams nur seine Knochen einzubetten, weniger deutlich zum Bewußtsein, weil man doch immer noch an andere Möglichkeiten denken kann.

In den Appenstetter Gräbern muß es sich mithin um sogenannte „zweistufige Bestattungen" handeln, die vorgenommen werden, wenn das Fleisch von den Knochen entfernt ist und die bis dahin anderswo untergebrachten Toten nun endgültig der ewigen Ruhe übergeben werden.

Diese Bestattungsart ist schon sehr lange bekannt; nach Déchelette[1] hat 1832 der schwedische Archäologe Bruzelius sie erstmalig beobachtet; später kamen Pigorini und Cartailhac darauf zurück. Seitdem sind aus den Ethnologien der Alten und namentlich der Neuen Welt Beispiele in großer Zahl bekannt geworden und auch für das Altertum haben sie sich gehäuft. Eine sichere zweistufige Bestattung habe ich 1919 auch in einem H_3-Grabhügel im Weidenschlag bei der Beckersloh angetroffen, dessen Veröffentlichung noch aussteht.

Diese Bestattungssitte ist eine der vielen Begleiterscheinungen des Animismus; sie hat daher bei Völkern der entgegengesetztesten Gegenden und zu allen Zeiten eine Ähnlichkeit, die nicht auf Entlehnung beruht, sondern aus der gleichen Naturanschauung herauswächst. Sie gehört, wie Rütimeyer nach Foy ausführt,[2] „einer allgemeinen, ziemlich global sich ausbreitenden älteren Kulturschichte an, der sogenannten Zweiklassenkultur, zu deren typischen Kennzeichen u. a. Geheimbünde, Masken und Skelettkult gehören".

Die abgeschiedenen Seelen verlangen unablässig Speisung und Trank; eine harte, aber nicht zu verweigernde Forderung an die Hinterbliebenen. Sie wird durchgeführt für die erste Zeit nach dem Tode vielleicht manchenorts täglich, aber bald beschränkt sie sich auf Termine. In der östlichen rechtgläubigen Kirche findet heutzutage die Totenspeisung mit Koliwa (Kutscha) bulgar., gekochtem Getreide, am 3., 9. und 40. Tag nach dem Begräbnis statt, wenn Parastoß, die Totenmesse, gelesen wird; außerdem am Allerseelentag.

---

[1] Manuel d'Arch. I S. 469.

[2] Über Totenmasken aus Celebes u. d. Gebräuche bei zweistufiger Bestattung; Basel, Verh. d. Naturf.Ges. 1910 XXI S. 290. — Foy, Führung durch d. Rautenstrauch-Joest Museum, 2. Aufl. 1908, S. 59, 71, 177.

Die Speisung dauerte bei vielen Völkern so lange, bis man die Seele im Jenseits angekommen wähnte. Eines der Merkmale, daß die Reise beendet und das Ziel erreicht sei, glaubte man gefunden zu haben, wenn die Verwesung vollendet und das Fleisch von den Knochen gefallen war. Man grub die provisorisch beerdigten Leichen aus; saß noch etwas Fleisch an den Knochen wurde es abgeschabt und in der Regel verbrannt. Mit den gereinigten Knochen konnte nun zur zweiten Beerdigung geschritten werden; von da an war jeder Verkehr zwischen Toten und Lebenden unterbrochen. Die Hinterbliebenen hatten und haben deshalb ein sehr reges Interesse an der Kürzung der Reisedauer, denn mit der Beendigung erlischt die schwerwiegende Verpflichtung der Speisung und Tränkung des Toten.

Die Reinigung der Knochen scheint überall wesentlich für die Wiederbeerdigung zu sein. „Selbst im heutigen Griechenland", sagt Poulsen,[1] „pflegt man die Leiche nach Verlauf von drei Jahren wieder auszugraben. Haftet dann noch Fleisch an den Knochen, so wird alles schleunigst wieder vergraben. Sonst werden die Knochen gewaschen, in eine bronzene Urne gelegt und in einer Kapelle beigesetzt." An gleicher Stelle sind weitere Beispiele aus dem mykenischen und späteren Griechenland gegeben.

Vielfach wurde die Sitte des Entfleischens der Leichen mit der absichtlichen Rotfärbung mancher Skelette, die schon vom Jungpaläolithikum an vorkommt, in Verbindung gebracht. Darüber gibt es eine umfangreiche Literatur,[2] doch besteht kein Grund hier darauf einzugehen, da Rotfärbung bei den Appenstetter Knochenresten nicht vorliegt.

Vom Ritus ist bei einer zweistufigen Bestattung kaum noch etwas wahrzunehmen; einzig das Bestreben, der Frau in Grab II **B** ausgestreckte Rückenlage zu geben, läßt den Anklang an eine rituelle Bestattung durchblicken, wie sie bei einmaliger endgültiger Beisetzung üblich war.

Bronzen und Gefäße haben sicherlich schon die erste Bestattung mitgemacht. Was davon bei der zweiten noch übrig war, zerbrochener Schmuck, Scherben der Gefäße, durfte man den Toten nicht vorenthalten. Wären ganze Gefäße bei den Leichen gewesen, dann hätten sich mehr Scherben finden müssen, denn sie sind unvergänglich.

Noch eine Bemerkung drängt sich auf. Die Bronzen in Grab II **B** waren einem Feuer ausgesetzt. Einige einem starken, andere einem schwächeren Feuer. Die Knochenreste machen denselben Eindruck. Von den in Grab II **B** verstreut angetroffenen Menschenknochen ist ein Teil ganz weißgebrannt und zwar größere Stücke, als von Menschenknochen in kalziniertem Zustand sonst übrig zu bleiben pflegen; andere sind wie angekohlt. Bei den meisten ist ein

---

[1] Poulsen, Die Dipylongräber und die Dipylonvasen S. 7, 1905.

[2] R. Martin, Über Skelettkult und verwandte Vorstellungen; Zürich, Mitteilungen d. geogr.-ethnogr. Ges. XX 1919/1920 S. 5.

Brennen nicht zu erkennen. Man kann den Verdacht hegen, daß einige der Knochen mit Feuer in Berührung kamen, aber mit dieser Beobachtung allein ist nichts anzufangen.

Um so mehr Nachdruck ist auf die Bronzen zu legen.

Ein bestimmter Nachweis, ob Knochen wenig oder leicht gebrannt sind, läßt sich anscheinend nicht geben; von diesem Gedanken muß also zunächst abgesehen und angenommen werden, daß der Körper der Frau mit Feuer nicht in Berührung kam, daß man sie mit ihren Beigaben regelrecht begraben hat und daß sie in der Erde blieb, bis das Fleisch verwest war. Dann hat man sie herausgenommen, die Knochen gereinigt und das zweite Begräbnis so ausgerichtet, wie wir es antrafen.

Sogleich taucht die Frage auf: wann und warum wurden die Bronzen geglüht und halb geschmolzen (s. **56** auf Tafel LXVI)? Man hat gewiß noch bei keiner ohne Feuer bestatteten Leiche ausgeglühte Bronzen gefunden. Das konnte weder für die erste noch für die zweite Beisetzung von ritueller Bedeutung sein und auch aus der vergleichenden Völkerkunde läßt sich kein erklärendes Beispiel heranziehen. Es wird also doch wohl zu untersuchen sein, ob nicht der Schmuck und die Leiche gemeinsam ein Feuer zu überstehen hatten, das nicht stark genug war, um die Leiche ganz aufzuzehren, das aber bei mäßiger oder verschieden starker Glut einige Körperglieder und Bronzen stärker traf und andere schwächer. Mit anderen Worten, es käme eine ähnliche Hypothese in Frage, wie die W. Dörpfelds vom Rösten und Sengen der Toten bei den Achäern und Hellenen.

Es galt nun, nach dieser Richtung hin Versuche anzustellen; in dankenswertester Weise haben sich zwei Mitglieder unserer Gesellschaft, Chemiker, hierzu bereit finden lassen; es sei ihnen auch an dieser Stelle der Dank erstattet. Der Knochen enthält einen gewissen Prozentsatz organischer Substanz, der beim Verbrennen verschwindet; je nach dem Befund muß sich ermitteln lassen, ob ein Knochen im Feuer war oder nicht.

Heinrich Kolb, Chem.-Ing. an der Bayerischen Landesgewerbeanstalt, hatte die Freundlichkeit, zunächst einmal 1. einen kalzinierten und 2. einen ungebrannt scheinenden Knochen aus dem nachfolgend besprochenen Henfenfelder Jungbronzezeit-Friedhof 7468 **14** zu untersuchen. Er stellt folgende Notizen zur Verfügung:

„In beiden Knochenproben war die organische Substanz zu bestimmen. Zu diesem Zwecke wurden die gut gereinigten Knochen bei 105° zwecks Bestimmung der Feuchtigkeit getrocknet; hierauf verascht, die Asche mit Ammonkarbonat befeuchtet, bei 160° getrocknet und der verbliebene Rückstand als Mineralsubstanz gewogen.

Die organische Substanz ergab sich dann prozentual aus 100 (Mineralsubstanz + Feuchtigkeit).

Es wurde gefunden:

	Probe 1 kalzinierter Knochen	Probe 2 vermutlich ungebrannter Knochen
Mineralsubstanz + Feuchtigkeit	99,82 %	85,86 %
organische Substanz	0,18 %	14,14 %."

Dies Ergebnis stimmt so ziemlich mit Analysen überein, welche Freiherr v. Bibra schon im Jahre 1846 an Knochen aus einem prähistorischen Grabe erzielt hatte, nämlich organische Substanz 15,92 %.[1]

Aus den Analysen von Knochen verschiedener Körperteile rezenter Menschen und Tiere in dem eben zitierten Werk v. Bibras geht hervor, daß die Menge der organischen Substanz je nach dem Körperteil, dem Alter oder auch der Krankheit des zu untersuchenden Objektes etwas schwankt. Solche Schwankungen wurden von Dozent Dr. S. Klein ebenfalls festgestellt, der an einer unverbrannten Fibula desselben Henfenfelder Toten, von dem die vorige Probe 1 genommen war, 24,5 % organische Substanz ermittelt, bezogen auf die bei 110° C getrocknete Knochenprobe.

Der Theorie nach müßten nun an den Knochen gesengter Toter sämtliche Übergänge vorhanden sein von 0% bis 14 resp. 24% organischer Substanz, je nachdem der Knochen am Feuer durchgebrannt, angebrannt, berührt oder nicht berührt ist. Wenn dies chemisch erweisbar ist, dann läßt sich ein Sengen der Leichen nicht bestreiten.

Nach der von Dörpfeld aufgestellten Hypothese war der Zweck des Brennens oder Röstens die bessere Konservierung des Leichnams: das Fleisch sollte auf längere Zeit hinaus vor Verwesung geschützt werden. Dieser Auffassung gemäß hat es sich nicht darum gehandelt, das Fleisch mittels Feuer von den Knochen zu lösen, es zum Verschwinden zu bringen um gereinigte Knochen zu erhalten, wie es die zweistufige Bestattung verlangt, sondern es kommt nur ein Oberflächen-Rösten des Fleisches in Betracht.

Im letzteren Fall kann das Feuer an den von starken Fleisch- und Muskelpartien geschützten Stellen den Knochen gar nicht erreichen, kann ihn also auch nicht verändern; der Nachweis des Brennens ist in diesem Fall wohl kaum zu erbringen.

Demgegenüber ist daran festzuhalten, daß unsere Appenstetter Tote nicht in einem Zustand niedergelegt wurde, der irgendwie andeutet, daß die Glieder in natürlichem Zusammenhang waren, wie es bei leichtem Brennen noch der Fall sein würde. Hier wurden entfleischte Knochen benützt, das ist sicher und den Verdacht auf Brand tragen die Bronzen herein; er verstärkt sich noch infolge einiger weißgebrannter und angekohlter Knochenteile. In Stufe B_2 kommt, wie oben gesagt wurde, Leichenbrand nicht vor.

[1] v. Bibra, Chemische Untersuchungen über die Knochen und Zähne der Menschen und der Wirbeltiere, S. 356.

Die von Dr. S. Klein gütigst vorgenommene Untersuchung von Knochenteilen, auch zunächst der Henfenfelder Leiche 7468 14 hatte folgendes Ergebnis:

Humerus	19,5 %
Femur	22,5 %
Tibia	18,5 %
Fibula	24,0 %

„Tibia sah beim Abschaben recht verdächtig nach Brand außen aus, ich konnte aber gar nichts Positives hierzu finden.

Im ganzen sprechen die hohen Zahlen insgesamt gegen Leichenverbrennung."

Gegen Verbrennung, ja; aber um eine solche kann es sich nach Lage der Sache gar nicht handeln, da bei dem hier in Rede stehenden Prozeß ein Verbrennen ausgeschlossen ist. Bei seinen Untersuchungen an Knochen rezenter Menschen hat v. Bibra beträchtliche Schwankungen im organischen Gehalt je nach dem Körperteil bei einem und demselben Individuum feststellen müssen. Femur und Humerus weisen am wenigsten auf. Er sagt darüber S. 178 seines Werkes: „Ich habe einige Knochen bloß auf den Gehalt an organischer und anorganischer Substanz untersucht, die ich schon mit Äther vollkommen entfettet hatte, und dabei folgende Resultate erhalten:

	Organische Substanz		Anorganische Substanz	
	Femur	Humerus	Femur	Humerus
Mann von 40 Jahren	29,87	29,34	70,13	70,66
Mann von 38 Jahren	31,02	30,35	68,98	69,65
Mann von 21 Jahren	31,26	31,77	68,74	68,23
Weib von 30 Jahren	30,27	30,08	69,73	69,92

„Die übrigen Knochen der Extremitäten haben bei allen Säugetieren, so wie beim Menschen, mit nur sehr wenigen Ausnahmen, mehr organische Substanz als das Femur und der Humerus. Das Schlüsselbein verhielt sich so ziemlich wie die Knochen der Extremitäten. . . . Die Resultate, die andere Beobachter bei den menschlichen Knochen erhalten haben, ergeben gleichfalls durchgängig, daß die der Extremitäten mehr Knochenerde (d. h. anorganische Substanz) enthalten, als jene des Rumpfes."

Es herrschen also neben den individuellen Schwankungen noch beträchtliche Unterschiede im organischen Gehalt der Knochen eines und desselben Körpers. Das gleiche läßt sich an den Knochen des Henfenfelder Toten beobachten: Femur 22,5, Humerus 19,5 % und wie bei den rezenten Knochen ist der organische Gehalt des Femurs höher als der des Humerus.

Zwischen den alten und den rezenten Knochen besteht eine beträchtliche Gesamtspannung 7 % nach der höchsten Zahl bei Dr. Klein, bis 11 % nach der niedrigsten bei Heinrich Kolb, aber auch unter sich stimmen die Resultate an den Henfenfelder Knochen nicht mit dem von v. Bibra gegebenen Schema überein. Denn die Tibia, welche seinen Angaben nach mehr organi-

sche Substanz enthalten sollte als Femur und Humerus und bei den v. Bibraschen Analysen auch tatsächlich immer etwas mehr enthält (S. 158: Mann zwischen 25—30 Jahren z. B. Femur 31,03, Humerus 30,56, Tibia 31,97), weist bei unserem Henfenfelder Toten nur 18,5 % organischer Substanz auf, bleibt also beträchtlich hinter dem Schema zurück.

Das kann natürlich verschiedene Ursachen haben; es könnte von leichtem Brennen herrühren, es muß aber auch der Verwitterung im Boden ein breiter Raum gelassen werden; und da fragt es sich wieder, ob die Knochen eines und desselben Körpers in der Erde gleichmäßig verwittern oder die einen rascher und die anderen um so viel langsamer.

Obwohl ich schon 1909 in meinem Grabungsprotokoll die Notiz vorfinde „die Knochen sehen z. T. aus wie angebrannt“, hätte mich diese Beobachtung doch sicherlich niemals veranlassen können, irgendwelche Folgerungen in dieser Richtung zu ziehen, wenn nicht jetzt bei Bearbeitung der Appenstetter Grabungsresultate die gleiche Beobachtung und zugleich die geglühten und geschmolzenen Bronzen hinzugetreten wären.

Bei der Toten von Appenstetten fand Dr. Klein folgende Prozentsätze an organischer Substanz:

Scapula	15,7
Phalanx secunda	16,0
Radius	14,0
Femur	12,8
Caput femoris (Spongiosa)	16,7
Tibia	12,4

Die hier angeführten Prozentsätze bleiben in weit höherem Maße hinter denen rezenter Menschen zurück, als diejenigen der Henfenfelder Knochen. Besonders groß ist der Abstand bei der Tibia, er beträgt gegenüber der Norm nicht weniger als 19,93 %. Das läßt die Annahme zu, daß die Leiche eine Sengung oder Röstung durchgemacht hat mitsamt den Bronzen; um so mehr als bei der gleichen Leiche sich ein Stückchen Knochen fand, das an einem Ende kalziniert, in der Mitte nur angerußt und am anderen Ende wie ungebrannt aussieht, das also bei der Untersuchung drei verschiedene Prozentsätze ergeben würde, wenn ich das Stückchen opfern wollte.

Für die Appenstetter Leiche festigt sich damit der Verdacht auf ein teilweises Brennen, und die Möglichkeit einer größeren Verbreitung dieser Maßnahme kann, wie die Henfenfelder Knochenuntersuchung ergab, auch nicht mehr vornherein als unvernünftige Annahme zurückgewiesen werden. Haben die Hellenen in der Tat die von Dr. Dörpfeld verfochtene Gewohnheit des Sengens der Toten gehabt, dann besteht die Wahrscheinlichkeit, daß sie diese aus der nordischen Urheimat nach Süden mitbrachten, und in Mitteleuropa müßten sich die Spuren davon finden.

Mit den hier gegebenen und untersuchten Fällen ist in einer so weitreichenden Angelegenheit natürlich nichts entschieden. Insbesondere muß ermittelt werden wie viel organische Substanz der Knochen bei natürlicher Verwitterung verliert. Wenn Serien von Untersuchungen angestellt werden, läßt sich sicher ein Resultat erzielen, zumal wenn geglühte und geschmolzene Bronzen und teilweise Knochenkalzination die Verdachtsmomente unterstützen. In der Naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg ist glücklicherweise durch die enge Verbindung der Prähistorie mit den Naturwissenschaften einige Gewähr gegeben, daß die Versuche fortgesetzt werden können. Inzwischen hat Dr. S. Klein einen Versuch mit Knochen aus Reihengräbern gemacht. Die Toten dieser Zeit kamen ganz gewiß ohne Berührung mit Feuer in die Erde, was ich, nachdem die Zweifel einmal geweckt sind, selbst von bestatteten Hallstattleichen jetzt nicht mehr als durchaus sicher anzunehmen wage. Die Knochen 7162 stammen aus den Reihengräbern von Dettenheim, welche Lehrer Roth in Schambach und einige andere Herren 1889 ausgegraben haben.[1]

Sie besitzen freilich nur ein Alter von 13 bis 14 Jahrhunderten, während das der Appenstetter Toten auf 35 bis 36, also beinahe auf das Dreifache, zu schätzen ist.

Das Ergebnis war:

rechte Tibia	27,2 %	organische Substanz
Fibula	28,0 %	„ „
linker Humerus	29,2 %	„ „
rechte Ulna	25,2 %	„ „
linker Radius	25,6 %	„ „
linker Femur	12,5 %	„ „

Der auffallend niedere Prozentsatz der letzteren Analyse veranlaßte eine zweite Kontrollbestimmung, zu der das Material einer anderen Stelle desselben Femurs entnommen war. Diese zweite Bestimmung ergab 11,9 % organische Substanz.

Eine Erklärung für diesen großen Unterschied im Prozentsatz vermag ich nicht zu geben. Die übrigen Maße entfernen sich nicht so weit von den v. Bibra'schen Mittelwerten, daß sie gegen die Hypothese des Sengens der Toten sprechen. Er fand für den erwachsenen Menschen im Mittel 31,18 % organische und 68,82 % anorganische Substanz;[2] für Säugetiere im allgemeinen 30 bis 31 % (nur Katze, Fledermaus und Kapuzineraffe mit 36 bezw. 29 % machten eine Ausnahme).[3]

Für die bisherigen sehr interessanten Untersuchungen sei Herrn Dr. Klein auch an dieser Stelle der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Eine für unsere Gegend neue Erscheinung war der kleine Schacht im Rundgrab II B. Einer der Teilnehmer an der Grabung, Gust. Mengert, sprach die Vermutung aus, daß er einem Blutopfer gedient habe. Beweise dafür fanden

[1] Naues Präh. Blätter V 1893 S. 55. [2] v. Bibra S. 172. [3] Ebenda S. 171 unten.

sich nicht, es ist aber wohl möglich, daß Blut oder Milch darin geopfert wurden. Bis zur Oberfläche des Grabes hat er nicht gereicht, war wenigstens nicht wahrgenommen worden. Da er nicht mit Steinen, sondern mit Sand gefüllt war, ist die Anhäufung erst während oder nach der Eindeckung erfolgt und wenn ein flüssiges Opfer darin dargebracht wurde, dann war es ein einmaliges, das nur während der Beisetzung stattfand.

Von besonderer Eigenart war die Grabanlage. Sie ist mir in dieser Form, wie schon erwähnt, noch nicht begegnet, und ich weiß auch aus unserer heimischen Literatur kein Beispiel dafür, wenn nicht allenfalls Hügel XXI im Brandholz bei Brunn ein Seitenstück dazu bot. Steinmetz sagt darüber:[1] „Der viele Mühe verursachende Hügel von 12 m Durchmesser und 1 m Höhe ergab erst unter 0,5 m Tiefe eine im Innern fast kreisrunde, aus starken Blöcken errichtete Setzung, einer Brunnenmauer gleich, von 60—70 cm Dicke, gegen N noch stärker, mit 1,5 m breitem Innenraum ohne Steindeckung. Die bis in den natürlichen Boden hinein fortgesetzte mühsame Grabung ergab keine Spur der einstmaligen Bestattung mehr, vereinzelt kamen grobe Scherben und Bruchstücke vom Steilrand eines braunroten Gefäßes von roher Arbeit zum Vorschein."

Obwohl es sich hier um einen Hügel, noch dazu 1 m hoch, nicht um ein äußerlich unkenntliches Flachgrab handelt, glaube ich doch auf die kreisrunde Innensetzung, die einer Brunnenmauer glich, hinweisen zu sollen. Vielleicht war das etwas Ähnliches? Ein eigentlicher Vergleich verbietet sich beim Fehlen eines Grundplanes oder einer Zeichnung. Ob sich in der Gegend von Thalmässing mehr derartige Anlagen finden, ist unbekannt; da sie unterirdisch sind, werden sie nur durch Zufall entdeckt.

Es ist oben gesagt worden, daß der Hügelbau recht mannigfaltig sein kann, ohne daß dies von besonderem Belang wäre. Aber die hier angetroffenen Eigentümlichkeiten sind möglicherweise doch der Ausdruck eines besonderen Grabtypus, der sich unter Umständen dann auch einmal anderwärts wiederholt. Mit der Doppelbestattung haben die Plattengräber nichts zu tun, das ist ein zufälliges Zusammentreffen.

Im Jahre 1923 hatten wir in Nürnberg Gelegenheit, einen Vortrag von Prof. W. Dörpfeld über seine bedeutsamen Grabungen auf Leukas, dem alten Ithaka, zu hören und Lichtbilder der freigelegten, achäischen Herrengräber zu sehen. Da war es für die Beteiligten an der Appenstetter Grabung sehr überraschend, Ähnlichkeiten zwischen beiden Flachgräberanlagen festzustellen: hier wie dort ein Plattenfußboden, unter dem die Beerdigung — auf Leukas mehrfach in Pithosgefäßen — eingebettet war; eng aneinander geschlossene Steinkreise mit Trockenmauern wie Brunnenschächte und dahinter Auffüllung mit größeren und kleineren Steinen. Tafel LXXVIII Abb. 35 gibt mit Dr. Dörpfeld's freundlicher Erlaubnis die von ihm dort freigelegten Königsgräber wieder.

[1] Präh. Forsch. a. d. Laaber S. 15.

Auch inhaltlich stellen sich beide Bronzezeitanlagen ziemlich gleich: Feuersteinspitzen, neben Bronzen, Dolchen, Armringen. Die Zeit der Leukasgräber ist nach Dörpfelds freundlicher Mitteilung etwa das 12. Jahrh. v. Chr.



Grundrisse der Königsgräber in der Nidri-Ebene auf Leukas (aus Dörpfeld, Die Ergebnisse der Ausgrabungen von 1910, 6. Brief)

Diese Gegenüberstellung beabsichtigt nicht, die zwei Vorkommnisse in ein Abhängigkeitsverhältnis zu bringen; aber es handelt sich in beiden Fällen um nördliche Indogermanen und so darf man auch auf die Ähnlichkeiten hinweisen.

Im äußeren Ansehen ähnliche, sonst aber doch recht verschiedene Anlagen bietet das von E. Tatarinoff besprochene Gräberfeld von Gudo im Kanton Tessin, von dem bis 1911 306 Gräber untersucht waren. Es sind immer Flachgräber von kleinem Umfang, die bis zu 6 m unter dem heutigen Boden liegen, ehedem aber mit dem damaligen Boden übereinstimmten. Sie gehören der jüngsten Hallstatt und einer gallischen Latèneperiode an; beide zusammen umfassen etwa sieben Jahrhunderte. „Analoge Erscheinungen wurden in den gleichzeitigen Gräberfeldern von Golasecca, Vetulonia, Este, Terni und an verschiedenen Orten Frankreichs gefunden. Diese Art der Signalisierung der Gräber ist also hier als eine lokale Eigentümlichkeit anzusprechen und hat jedenfalls keine kulturelle oder ethnographische Bedeutung."[1]

Gaisberg bei Gaisheim

Einlauf-Nr. 7330

Am Gaisberg, im Waldteil gleichen Namens, zur Gemeinde Mittelrainbach Bez.-Amt Sulzbach gehörig, liegen mehrere flache Hügel. Den östlichen hat vor Jahren Regierungsrat Streit-Sulzbach ausgraben lassen und einige Bronzen und Scherben gefunden, die nach München in die Staatssammlung gekommen sein sollen.

Der mittlere wurde im September 1907 von der Anthropologischen Sektion ausgegraben. Er war gebaut wie die nachfolgend beschriebenen im Weidenschlag: flach und nieder, etwas in den Boden gesenkt mit vielen großen und kleinen, meist knolligen Steinen bedeckt, fast ohne Erde, aber fest gefügt.

[1] Siehe die Abb. 10—15 bei E. Tatarinoff, Die Nekropole von Gudo (Tessin) im Anz. f. d. Schweiz. Altskde NF. XIII 1911 S. 216.

In geringer Tiefe Knochenfragmente auf eine weite Fläche verstreut, einige Scherben, ein Ringlein von Bronze (3), ein unterer Prämolar vom Rind, ein halber Hundezahn. Zweimal größere Stück Kohle, aber keine Kohlenschicht. Zeit: Das Ringchen und die Scherben geben keinen Anhaltspunkt für die Zeitbestimmung; der Grabbau, der Hundezahn, der Rinderzahn, die Kohlenstücke machen die ältere Hügelgräber-Bronzezeit B_2 oder die beginnende jüngere B_3 wahrscheinlich.

Weidenschlag

Bez.-Amt Hersbruck — Einlauf-Nr. 7582

In der Waldabteilung Weidenschlag des Forstamtes Schnaittach, auf der Jurahochfläche nördlich vom Glatzenstein, befindet sich eine Gruppe von etwa 10 oder mehr Grabhügeln sehr wechselnder Größen, die von der Anthropologischen Sektion zu verschiedenen Zeiten, je nachdem sie holzfrei geworden waren, ausgegraben wurden. Zwei sehr stattliche Hügel VII und VIII gehörten H_3 an; sie brachten bemerkenswerte Ergebnisse, unter anderem den sicheren Nachweis einer zweistufigen Bestattung; Grabung vom 19. bis 26. April 1919. Der Bericht bleibt einer späteren Veröffentlichung vorbehalten.

Drei kleine Hügel I—III öffnete Justin Wunder am 28. u. 29. August 1901; Ludwig Wunder hat in den „Präh. Blättern“ 1903 Nr. 2 über die Ergebnisse kurz berichtet. Während der Grabung 1919 wurde der kleine Hügel X geöffnet, dessen Ausgrabung unser rühriger Freund Conrad F. Schramm-Hersbruck leitete. Die Hügel V, VI, IX wurden vom 14. bis 16. Mai 1925 von mir untersucht. Die Funde aller Hügel waren geringfügig und nur eben hinreichend, um B_2 und wohl auch B_4 feststellen zu können. Darüber im folgenden der Bericht.

Die durch die Anlage in verschiedenen Zeiten merkwürdige Hügelgruppe ist eine halbe Stunde von der weiter nördlich gelegenen durch ihre reiche Ausbeute an Funden der jüngeren Hallstattzeit bekannt gewordenen Waldabteilung Beckersloh entfernt. In der sonstigen Umgebung sind noch andere, z. T. recht stattliche Grabhügel auf der gleichen Jurahochfläche, von denen einige bereits weitgehend gestört sind.

Die von J. Wunder 1901 ausgegrabenen Hügel waren „in kunstloser Weise aus Kalksteinen mit wenig Erde errichtet“, also anscheinend von gleicher Bauart, wie die später von uns geöffneten. Sie sollen hier Erwähnung finden, damit die Bronzezeitanlagen im Weidenschlag in einem Zuge erledigt sind.

Hügel I enthielt neben einigen Fragmenten von Menschenknochen und wenigen unbestimmbaren Scherben einen kleinen „Zierbuckel“ aus sehr dünnem Bronzeblech Tafel LXVIII, I **3a**, stark beschädigt; einen Fußknochen vom Schaf. Kohle fand sich nicht. Die Funde genügen nicht zu einer Zeitbestimmung. Nach Wunders Annahme sollen 3 Leichen in Hügel I bestattet gewesen sein.

Hügel II: 8 m Durchmesser und ½ m Höhe; war „von I nicht vollständig getrennt, sondern bildete gewissermaßen die nordöstliche Fortsetzung und besonders an der Übergangsstelle fanden sich Scherben und Knochen“. Die meist rohen Scherben sind bis zu 1½ cm dick; einige ornamentierte siehe Tafel LXVIII, II 8; andere tragen Leisten mit schönen Fingerspitzenabdrücken. Bei Wunder, „Präh. Blätter“ findet sich eine interessante Bemerkung: „die Knochen zeigen teilweise Feuerspuren bis zur Kalzinierung“. In dem sehr spärlichen Knochenmaterial weisen allerdings zwei Fragmente solche Spuren auf; soweit sich feststellen läßt, sind es aber Knochen vom Schwein (II 6), Trümmer von Elle und Speiche. An den Menschenknochen kann ich nichts dergleichen entdecken. Ferner sind zu erwähnen: ein kurzer Bronzenagel mit hochgewölbtem Kopf II 11; ein Hunde- (nicht Bären-) zahn (II 11) mit querer Durchbohrung nahe der Wurzelspitze; Nagetierspuren an dem Knochensplitter II 6 täuschen „deutliche Spuren von Bearbeitung“ vor. An Tierknochen sind noch vorhanden: ein Zahn und ein distales Ende vom Mittelfußknochen des Rindes; ein Schafzahn.

Die Ornamente tragenden Scherben gestatten die Feststellung, daß der Hügel ganz am Ende der Bronzezeit, bezw. schon in H_1 errichtet wurde, von 1200—1000 v. Chr., und es ist bemerkenswert, daß er noch die altertümliche Bauweise zeigte und die Leichen nicht verbrannt, sondern bestattet waren.

Hügel III enthielt nichts Erwähnenswertes; ob er als Grabhügel diente, ist zweifelhaft.

Hügel X mit den Funden 7582 66—70 Tafel LXVII; Ausgrabung 1919. Der kleine, ca. 50 cm hohe Hügel mit 7 m Durchmesser, dessen Ausgrabung 1919 C. F. Schramm leitete, unser geschätzter Hersbrucker Mitarbeiter und Freund, hatte nach dem Protokoll eine Art Pflaster aus schollenartigen Kalkplatten, die auf dem gewachsenen Boden — lehmiger, gelbrötlicher Sand — in 1 m Tiefe unter dem Meßbrett lagen. Daraus ergibt sich, wie Schramm mit Recht hervorhebt, daß der Boden erst gesäubert worden war, ehe man die Leichenreste einbettete, denn sonst hätte unter den Steinen dunkler Humus als alte Oberflächenschicht zum Vorschein kommen müssen. Der Hügelbau, wenn man von einem solchen sprechen darf, ist der zur älteren Bronzezeit in unserem Gebiet meistgebräuchliche, der schon an einer früher gegebenen Abbildung des Hügels in der Stadelleite ersichtlich gemacht wurde.[1]

Funde:

66 ein offener Bronzering von dünnem Draht, dessen sich verjüngende Enden wahrscheinlich übereinander griffen; das eine Ende abgebrochen; Querschnitt oval; Durchm. 33 mm. — Streuscherben, darunter einige mit Ornament, s. die abgebildeten 66; eine Anzahl Knochen.

67 ein abgenützter Bronzeknopf mit massiver Oese; Durchm. 15 mm.

68 ein tordierter Ring von Bronze, an einem Ende abgebrochen; er muß ehedem auch übereinander gegriffen haben; Durchm. 5 cm.

69 Kopfteil einer Bronzenadel; der geriefelte Nadelkopf 12 mm lang und 12 mm Durchm.

70 noch einige menschliche Knochenfragmente und Scherben.

[1] Abhdlgen d. Nat. Ges. XX. Bd. Festschrift 1913 S. 131 Abb. 16.

Der Nadel **69** zufolge gehört das Grab in Prof. Reinecke's Bronzezeitstufe C, 1650—1400 v. Chr.; auch das geringfügige Ornament der Scherbchen **66** spricht für diese Zeit.

Wie Hügel X, dessen Fundhorizont in 83 cm unter dem etwas erhöhten Meßbrett die Abb. 13 Tafel LXVII zeigt, waren auch die nachfolgenden drei Hügel beschaffen und wahrscheinlich auch die vorbeschriebenen Hügel I bis III. Die Überdeckung bestand aus großen und kleinen Dolomitbrocken mit wenig Erde. Die Funde lagen fast durchweg in der Tiefe von 83 cm unter dem Meßbrett. Keine Kohlenschicht.

Ausgrabung 1925. Hügel VI schien sehr ansehnlich: 1 m Höhe bei mindestens 14 m Durchmesser. Aber das erwies sich als Täuschung; einem unvermittelt aufragenden Knock der anstehenden, plattigen Pseudomutabiliskalke war ein Hügelchen von kaum 7 m Durchmesser aufgesetzt. Zudem hatte man vor Jahren einen Baum mit der Wurzel daraus entfernt und dabei viel ruiniert.

Es fanden sich nur Knochen einer bestatteten Leiche und einige Scherben. Mit vieler Ergänzung konnte aus letzteren ein Gefäß **71** wiederhergestellt werden, Tafel LXVIII; rotbraun geschmaucht; Randd. 19,5; Bodend. 8; Höhe 14 cm. Ein Scherbchen war ornamentiert **71**. Die beinahe steinzeitliche, bombige Form läßt den Schluß auf ältere Bronzezeit zu, B_2 oder B_3, für welche auch das Ornament des Scherbchens spricht.

Hügel V. Das südwestlich eng an den vorigen angebaute, sehr unansehnliche Hügelchen brachte einen Unterkiefer und eine Anzahl Skelettknochen (**72**) auf einer Unterlage von plattigen Weißjuraschalen; einige Rinderzähne und unbestimmbare, aber doch wohl bronzezeitliche Scherben, sowie derbe Stücke Holzkohle.

Hügel IX. Der kleine, elegant aussehende Hügel, 9 m Durchmesser bei 75 cm Höhe, war ganz ungestört. Dem gewachsenen Boden lag in 1 m Tiefe unter dem Meßbrett, ganz wie in den anderen Hügeln, eine Art Pflaster auf von Weißjuraplatten und -steinen. Auf dem Raum zwischen 130 bis 170 cm südwestlich der Hügelmitte lag ein regelloses Durcheinander von Fragmenten menschlicher Knochen. Das Vorhandensein von zwei Unterkiefern, die Reste von vier Oberschenkeln bezeugen, daß der Knochenhaufen von zwei Leichen gebildet wurde. Ein Schädel, leider ohne Gesichtsteil, konnte geborgen werden, langköpfig, schmalbreit.

Wenige Scherben; doch konnte eine henkellose Tasse **73** wiederhergestellt werden mit Knopf oder Buckel am Mündungsrand; bräunlichgrau; Randd. 10, Bodend. 4, Höhe 7 cm.

Im Knochenhaufen lagen drei Stückchen hohlgebogenes Bronzeblech (**74**) und eine schön patinierte Bronzenadel **75**, Länge 14 cm. Der Drahtteil ist glatt, ohne Ornament und am Halse nicht verdickt; die Kopfplatte ist geriefelt und eingekerbt. Ein flaches Steingerät von eigenartiger Form **76**, mit

angefangener Durchbohrung, eine Art Quarzitschiefer, 7 1/2 cm lang, 2 cm breit, 8 mm dick, lag unter den Knochen. Auch hier nur Stücke Holzkohle, keine Kohlen- oder gar Brandschicht.

Die Bronzenadel 75 hat den flachen, kegelförmig in den Draht übergehenden Kopf der älteren Bronzezeit; das Fehlen jeder Verzierung unterhalb des Kopfes und die Profilierung der Kopfplatte nähern sie aber den jungbronzezeitlichen Nadeln z. B. von Henfenfeld so sehr, daß sie in dieselbe Zeit zu setzen sein dürfte, B_4 1400—1200 v. Chr.

Henfenfeld

Bez.-Amt Hersbruck Einlauf-Nr. 7468 mit 103 Unternummern

In einer altdiluvialen Flußterrasse der Pegnitz beim Bahnhof Henfenfeld befindet sich ein Friedhof der jüngeren Bronzezeit. Das Gelände führt im Katasterplan den Namen „auf der Ebene". Als sonstige Benennungen werden die Namen „Lerchental" und „Leichental" angegeben.

Das alte Flußtal der Pegnitz ist hier am linken Ufer sehr breit, rund 1 km, und die Terrasse folgt dem Flußverlauf. Sie hat sich vermutlich früher weiter nach Osten erstreckt, ist aber durch die Art der Nutzung nach und nach entfernt worden. Sie trägt obenauf eine schwache Humusdecke, die zum Kartoffelanbau gerade ausreicht. Im Oktober, wenn abgeerntet ist, wird die Humusdecke abgehoben und zur Seite geworfen, s. Abb. 21 Tafel LXXI; dann liegt der Diluvialsand frei und davon wird nach Bedarf zu Bau- oder anderen Zwecken während des Winters abgefahren. Von Ost nach West fortschreitend verschwindet auf diese Art nach und nach die Terrasse; der nachrückende Boden liegt um beiläufig 4 1/2 m tiefer, wird mit dem von oben abgedeckten Humus überworfen und trägt nun einen neugewonnenen Acker. So zieht sich die Terrasse allmählich immer weiter nach Westen zurück und wird über kurz oder lang einmal ganz abgetragen sein. Wie viel von unserem jungbronzezeitlichen Friedhof mit der Terrasse verschwunden ist, entzieht sich der Kenntnis; es wird nur von früheren Funden erzählt, die unerkannt verloren gingen.

1909 konnten wir durch die gütige Vermittlung des Germanischen Nationalmuseums die ersten Funde von dort erwerben, Nr. 1—8. Sie hatten vom 7.—9. Oktober 1909 eine regelrechte Ausgrabung zur Folge, welche unsere Fundstücke auf 21 Nummern erhöhte. Eine Grabung am 23. u. 24. Dezember 1910 vermehrte die Sammlung auf 47 Nummern. Am 4. Januar 1913 erhielten wir durch C. E. Schramm jr. einen Zugang und sie zählte nun 61 Nummern. 1914 ebenfalls einige Zufallsfunde, bis Nr. 72. Am 19. März 1915 konnten wir durch eine Grabung die Sammlung auf 89 Nummern bringen. Damit schien der Acker erschöpft. Inzwischen hatte der Grundeigentümer, Maurermeister Bezelt in Henfenfeld den Acker an seinen Schwiegersohn Scharrer abgetreten; sie hatten einen kleinen Streifen Jungholz, in dem gleichfalls Gräber zu vermuten waren, erworben; das Wäldchen wurde abgeholzt und im Februar 1926 ist mir von diesem neuen Platz ein Zufallsfund übergeben worden, so daß die Zahl unserer Fundstücke damit die Nr. 103 erreicht.

Der Friedhof zeichnet sich dadurch aus, daß Brand- und Bestattungsgräber nebeneinander vorkommen. Drei der vier, uns überbrachten Zufallsfunde

scheinen Brandgräbern entnommen, wenigstens ist dies aus dem Fehlen von Knochen und aus den Angaben zu schließen. Von den durch Grabungen geöffneten Gräbern enthielten drei Bestattungen und drei Brandleichen. Die Gräber verteilen sich auf einen Raum von 10 m Breite bei 8 m Länge, also auf 80 qm, lagen demnach ziemlich dicht beisammen, äußerlich vollkommen unkenntlich.

Die Funde

Früher sollen gelegentlich Funde im Boden des jetzt dem Abholzen verfallenen Streifen Jungholz am Südrand des Ackers gemacht worden sein. Man erzählt von einem „Dolch"; er ist verloren gegangen.

7468 **1** Lehmgelbes, dickwandiges, terrinenartiges Gefäß mit zwei kräftigen, ösenartigen Henkeln Hals hoch und nach oben verjüngt; am Rande beschädigt; Randd. 11; Bauchd. 14,8; Bodend. 6; Höhe 15 cm. Tafel LXX Abb. 20.

2 Bronzenadel, schwärzlich-kupferfarben; 154 mm lang. Tafel LXX Abb. 20

(3) u. **(5)** Drahtspiralröhrchen wie **49** u. **96**.

4 Ringspirale mit 5 Umdrehungen; Aussehen wie **2**; ungleiche Drahtstärke, etwa 1½ mm; Durchm. 34 mm. Tafel LXX Abb. 20.

(5—8) Scherben und Knochen.

Die Funde **1—8** müssen als zusammengehöriger Grabinhalt betrachtet werden. Bestattung ist wahrscheinlich.

Ausgrabung am 7. Oktober 1909: An einer Stelle, aus welcher der Eigentümer schon früher Steine herausgenommen, aber nichts gefunden hatte, deckten wir die zerstörte Steinsetzung der Funde **9—11** auf, Tafel LXXII Abb. 25. Außer Scherben **(9)** fand sich ein Ring **10**, Tafel LXX Abb. 20, mit Edelpatina (sichtbar in situ auf der Abbildung unterhalb des Täfelchens mit 3); übereinandergreifende, sich verjüngende Enden; innen flach, 4 mm stark, außen hochgewölbt; Durchm. 40 zu 46 mm. **11** Bronzeknopf mit massiver Öse; stark beschädigt, Tafel LXX Abb. 20.

Weder Kohle noch Brandschicht. Zuunterst flache Weißjuraplatten wie ein Pflaster. Bestattung ist anzunehmen.

Ausgrabung vom 7.—9. Oktober 1909: Abschürfen des Bodens ließ dicht nebenan größere Steine zum Vorschein kommen, s. Abb. 15 Tafel LXVIII. Die Freilegung zeigte, daß es sich um einen Haufen unordentlich liegender Steine handelte; je tiefer wir gruben, desto deutlicher wurden die Merkmale einer neuzeitlichen Durchsuchung des Haufens, in dem nur hie und da eine Scherbe sich fand. Die Arbeit schien aussichtslos; aber in rund 1 m Tiefe änderte sich plötzlich das Bild. Der Unbekannte, der uns zuvorgekommen war, hatte sich genug der Steine gewälzt und die unfruchtbare Arbeit aufgegeben: das Ende der Störung war erreicht, s. Abb. 16 Tafel LXIX. Noch 25 cm tiefer und vor uns lag ausgestreckt, ganz unberührt ein Skelett in Rückenlage mit allen Beigaben, s. Abb. 17 Tafel LXIX u. 19 Tafel LXX.

Da bot sich nun ein eigenartiger Anblick: das Skelett hatte zwei Schädel. Das sprach sich wie ein Lauffeuer herum und alsbald waren wir von zahl-

reichen Besuchern umgeben, die redlich bemüht waren, dieses Mirakel zu enträtseln. Alles verstummte jedoch, als sich beim Abnehmen des Skelettes zeigte, daß es zwei Schädelhälften waren. Allerdings nicht die zwei Hälften eines Schädels, sondern zwei verschiedene Hälften; denn bei der auf der Photographie nach dem linken Arm blickenden Hälfte sind beide Temporale, Schläfenbeine, mit Processus mastoideus und dem Gehörgang vorhanden, und die nach rechts gerichtete Hälfte besitzt auch das rechte Schläfenbein mit Zubehör.

Damit nicht genug, waren auch die Oberschenkel doppelt da und lagen, wie auf den Abbildungen ersichtlich, direkt nebeneinander; etwas weiter abseits dem linken Unterschenkel lag noch das Fragment einer linken Tibia. Die übrigen Knochen waren zu fragwürdig, als daß sich genaue Feststellungen hätten daran knüpfen lassen. Die Füße und Hände fehlten ganz, wie dies auch anderwärts häufig der Fall ist; an ihrer Stelle pflegen gebrannte Knochen zu liegen, wie ich schon S. 42 dieses Bandes bei den Igensdorfer Toten betonen konnte. Ebenso lagen um die Knie, und zwischen ihnen, sowie unter dem Becken weißgebrannte Knochen, die nach H. Kolbs vorgenommener Untersuchung 0,18 % organischer Substanz enthielten. Dr. Klein hat gleichfalls Knochen dieser Leiche analysiert, s. die S. 265 mitgeteilten Verhältniszahlen.

Nach Entfernung des Skelettes blieb ein Steinbett von flachen Weißjuraplatten zurück, s. Abb. 18 Tafel LXIX.[1]

Funde; Tafel LXX Abb. 20

(12) Streuscherben; darunter solche einer dünnwandigen kleinen Tasse.
13 Bronzenadel vom rechten Arm des Skelettes, 124 mm lang, mißfarben.
(14 u. 15) die beiden Schädelhälften und die Skelettreste.
16 Rasiermesser neben dem Schädel **14**.
17 Bronzenadel von der linken Achsel; 146 mm lang.
(18) ein kleines Stückchen Bronzedraht (Ringfragment?).
19 ein Bronzering neben der rechten Ferse.
20 eine kleine Henkeltasse, die Scherben lagen unter, bezw. neben der rechten Tibia; braungrau, Randd. 7½; Bauchd. 8; eingedrückter Boden 2; Höhe 5½ cm.
21 Nadelfragment, mißfarben, verbogen, abgebrochen; 7 cm lang.

Ausgrabuug vom 14. Januar 1910; Fund-Nr. **22—28.** Einige Meter vom vorigen Grab entfernt ließen Steine im ungestörten Sand unter der abgehobenen Ackererde ein neues Grab erkennen, s. Abb. 21 Tafel LXXI. Ehe die Untersuchung beginnen konnte, mußte der Boden aufgetaut werden; dann wurden die Steine freigelegt und erwiesen sich als die unansehnliche Überdeckung eines Grabes, s. Abb. 22 gleiche Tafel. Nach Entfernung der obenaufliegenden Steine kam leerer Sand und unten das Steinbett der Abb. 23 gleiche Tafel, dessen Lage schon auf Abb. 22 erkennbar ist. Über das Steinbett verstreut lagen

[1] Wie die Gräber im Weidenschlag zeigten, sind derartige Pflaster als Unterlagen für die Toten nicht selten. So sagt auch Prof. Hock von einem Eßfelder Frühhailstattgrab: „der Boden war sorgfältig mit Kalksteinplatten pflasterartig belegt"; Die Frühhallstattzeit im bayer. Maingebiet, Sep.-Abdr. S. 17.

allenthalben weißgebrannte Knochen, etwas dichter auf dem linken (Süd-)Ende des Pflasters. Skelettknochen waren nicht vorhanden. Einige Stücke Holzkohle, keine Kohlenschicht. Die obere Steinkante lag 60 cm unter dem oberflächlichen Ackerboden; die Unterkante des Steinpflasters 123 cm. Einige Bronzen und das Gefäß **24** lagen auf oder etwas über dem Steinpflaster.

Lehrreich und besonders hervorzuheben ist, daß die kalzinierten Knochen der Brandleiche auf dem Steinpflaster oder -bett den gleichen Raum einnahmen, welchen eine bestattete Leiche in Anspruch genommen hätte.[1]

Funde; Tafel LXXII Abb. 24.

(22, 23) verstreute Scherben.
24 ein morscher, von oben nach unten sich erweiternder Becher, hellbraun; Randd. 8½; Durchm. über dem Boden 9½; Bodend. 7½ cm; Höhe 9 cm.
25 ein spiraliger Drahtring, mit 1½ Umdrehung, 28—32 mm Durchm., Edelpatina; Drahtstärke 1 mm; ein Ende abgebrochen.
26 Nadel mit glattem Hals, Edelpatina, 138 mm lang.
27 Ohr(?)ring, ein Ende spitz, das andere abgebrochen, breitoval im Querschnitt, 19 mm Durchm., Edelpatina.
28 Blechröllchen mit zwei eingravierten Rillen, 11 mm hoch, Durchm. 1 cm.

Nach beendigter Grabung machten wir mit der Sonde noch einige Steine im Boden nebenan ausfindig; sie bedeckten, wie sich herausstellte, die Scherben einer Urne **29**, in welcher eine Menge weißgebrannter Knochen lagen, s. Tafel LXXII Abb. 26. Der Scherbenhaufen lag auf einem Stein, auf welchem die Urne ursprünglich gestanden haben muß. Da die Scherben mit der wiederhergestellten Urne **29** ohne Rückstand aufgearbeitet wurden, so kann sie nicht mit einem Tongefäß oder Deckel, sondern mit einem Stein zugedeckt gewesen sein. Die Urne war ohne alle sonstigen Beigaben, kann aber trotzdem als typisches Urnengrab mit Leichenbrand angesprochen werden.

Im Sand, ohne Zusammenhang mit der letzteren Beisetzung und an verschiedenen Stellen wurden die Hornsteingeräte **31**, **33** (Tafel LXVIII, LXXI, LXXII) und die hellkobaltblaue Glasperle **32** (Tafel LXXV) aufgelesen, von der ich annahm, daß sie Kinder verloren hätten, bis ich später mit dem Bernsteingehäng **82** noch mehrere gleichartige fand.

Tafel LXXIII Fund-Nr. **34—41**. Am 23. Dezember 1910 wieder nach Henfenfeld gerufen, weil sich Steine wahrnehmen ließen an der Ackergrenze gegen das Wäldchen, beiläufig 7 m westlich der ersten Grabung **12—21**, und bald fanden sich auch Scherben, Abb. 27. Es handelte sich um ein Skelettgrab, das aber längst schon zerstört war. Zustand und Lage der Funde sind aus der Abb. 28 zu ersehen. Schädeltrümmer in Ost, Trümmer der Armknochen (38) in einer Mulde zwischen Steinen; ein Bronzemesser **40** auf dem Stein neben dem Schädeldach; weiter abseits die Bronzenadel **37** mit der Spitze nach Nord, dem Kopf nach Süd weisend; unter dem Armknochen, auf die Kante

[1] Prof. Hock hat die gleiche Beobachtung gemacht: „Man möchte fast meinen, daß hier bei der Herstellung des Brandgrabes noch die alten Maße der ehemals üblichen Leichenbestattung beobachtet wurden.“ Ebenda.

gestellt, ein Rasiermesser **36**; in der Nähe des Schädels, etwas tiefer, noch ein kleineres Bronzemesser **35**. Es ist möglich, daß neben diesem Skelett noch ein zweites gelegen hatte und die Reste von zwei Unterkieferhälften sind vorhanden; ebenso einige weißgebrannte Knochen. Doch könnten sie bei dem Durcheinander in der und um die Grabungsstelle auch aus einem andern Grab hierher gelangt sein. Keine Kohlenschichten, aber Stücke Holzkohle.

Somit läßt sich nur sagen, daß Leichenbestattung vorlag. Die Hälfte einer Henkeltasse, zu **41** ergänzt, fand sich in einiger Entfernung abseits am Wäldchen; Randd. $10^1/_2$; Bauchd. 11; Bodend. $3^1/_2$; Höhe 8 cm; graubraun. Tafel LXXII.

Am 31. Januar 1911 holten wir die große Urne **42** mit einem Säckchen voll schlecht und gut gebrannter Knochen sowie das kleine Gefäß **43**, Tafel LXXIV, herein. Die Urne war unerwartet und zufällig im Sand gefunden worden; rötlichbraun, Randd. 30; Halsd. 23; Bauchd. 41; Bodend. $12^1/_2$; Höhe $38^1/_2$ cm. Das kleine Gefäß hellbraun, schwärzlich geschmaucht, Randd. 9; Halsd. 6; Bauchd. $9^1/_2$; Bodend. 3; Höhe $6^1/_2$ cm. Ein Urnengrab mit Leichenbrand.

Schädelstückchen (**44**) und ein Schalenfragment **45** Tafel LXXIV, fanden sich gelegentlich irgendwo im Sand; letzteres braun, Randd. 10 cm; Boden etwa 7, Höhe $3^1/_2$ cm.

Am 4. Januar 1913 erhielten wir durch C. F. Schramm-Hersbruck eine Anzahl Funde, die in zwei ganz seichten Gruben, $1^1/_2$ m auseinander angetroffen wurden, ohne Steinsetzung und ohne Knochen. Zum Folgenden s. Tafel LXXIV.

(**46, 47**) waren Scherben.
48 einige kalzinierte Knochen und ein braunes Henkeltäßchen, Randd. 9, Bauchd. $9^1/_2$, Bodend. 2 cm.
49 Bronzedrahtspiralen von 8 mm Weite wie Abb. 95 in Gesamtlänge von 17 cm und andere mit $3^1/_2$ mm Weite in Länge von 14 cm; mißfarbene Patina.
50, 51 zwei kleine mißfarbene Bronzeblechfingerringe von 2 cm Durchm., Innenseite flach, äußere gewölbt. Ersterer ist 2 mm, letzterer 6 mm breit.
52 Bronzering mit übergreifenden Enden, vierkantig.
(**53**) Bronzeblechknopf wie 68 mit aufgebogenem Rand; massive Öse, Durchm. 76 mm.
54 Bronzenadel mit geriefeltem Hals, $14^1/_2$ cm lang.
55 Bronzenadel, schwarzgrüne Patina, unter dem Kopf und am Hals geriefelt, 36 cm lang, zusammengebogen; Drahtstärke 4 mm.
(**56**) Drahtteil einer ebensolchen, abgebrochenen Nadel, 25 cm lang.
58 Hornsteinklinge, $9^1/_2$ cm lang.
59 Hornstein mit scharfen Kanten, $4^1/_2$ cm lang.
60 kleines Hornsteinmesserchen.
61 Henkeltassenfragment; braun überfangen; Bauchd. $15^1/_2$, Bodend. 5 cm., Höhe ohne den fehlenden Rand 8 cm.

Ob die Funde einem Grab mit Leichenbrand oder mit Bestattung angehörten, ist nicht zu entscheiden; die paar bei **48** erwähnten Knochen sind nicht ausschlaggebend.

Am 12. März 1914 wurden uns von C. F. Schramm wiederum Bronzen übergeben, welche Bezelt bei Aufräumungsarbeiten am Rain neben seinem Acker im Gras gefunden hatte. Seiner Meinung nach waren sie vor Jahren im angrenzenden Wäldchen ausgegraben und dahin geworfen worden; s. Tafel LXXIV.

(62), 63 zwei lange Nadeln, am Halse fünf Gruppen Wülste, deren mittelste bei einer vier, bei der anderen sechs Rillen zählt; mehrfach gebrochen; eine 54, die andere 50 cm lang; Durchmesser der Kopfplatten 28 mm.

64 Nadel mit schlechter Patina, Spitze abgebrochen, 14,2 cm lang; durch Riefelung ornamentierter Hals.

65 ein tordierter Ring mit Häkchen, in vier Trümmern ungefähr 12 cm lichte Weite.

66 ein massiver, offener Halsring mit übereinanderstehenden Schraubengewinden, ornamentiert; im Feuer gelegen; Drahtstärke 6 mm, Durchm. 12 cm.

(67) ein Stückchen Knochen.

Am 9. Juni 1914 übermittelte uns Georg Schramm-Hersbruck, unser inzwischen verstorbener lieber Freund, als noch zu den vorigen gehörend:

68 einen Bronzeknopf mit massiver Öse und umgebogenem Rand, 6½ cm Durchmesser; Tafel LXXIV.

(69) kleiner massiver Ring mit übergreifenden Enden wie 4.

(70, 72) ein Stückchen Graphit augenscheinlich von Passauer Abstammung, ein Stückchen Rötel und einige kleine Hornsteinsachen. Dazu später noch

71 ein Henkeltäßchen, Tafel LXXII; braun, Randd. 8; Halsd. 64 mm; Bauchd. über dem Boden 9; Bodend. 4; Höhe 77 mm.

Am 18. März 1915 erhielten wir die Nachricht, daß wieder ein Grab aufgefunden worden sei; am 19. wurde es abgegraben.

Bei meinem Eintreffen fand ich leider einen Teil der Steine und zwei Gefäße schon nicht mehr an ihrem Platz, so daß eine photographische Aufnahme der alsbald freigelegten gesamten Steinsetzung nicht möglich war. Sie hätten zwar wieder rückversetzt werden können, denn sie lagen noch daneben und ihre Spuren waren im Sand zu sehen; aber ich zog vor, mich für die Gesamtsteinsetzung auf die Grundrißzeichnung zu beschränken. Die Steine bildeten ein Viereck und innerhalb desselben lagen folgende Funde; Tafel LXXII Abb. 24:

73 Gefäß mit walzenförmigem Hals und zwei Henkeln, braun überfangen; Randd. 11; Bauchd. 15½; Durchm. des Standfußes 6; Höhe 11½ cm.

74 Schale mit Henkel, braun überfangen; Randd. 19; Rückend. 18½; Bodend. 5; Höhe 9½ cm.

Die beiden ziemlich gut erhaltenen Gefäße waren mit den bereits entfernten Steinen herausgenommen worden; doch konnte mir bewiesen werden, daß sie an der Stelle standen, an welcher sie im Grundriß angegeben sind. Es war die Fußpartie des oder der Bestatteten. Nicht weit davon lagen, s. Tafel LXXV u. LXXVI:

75-77 drei geschlossene Bronzefingerringe, 20 u. 21 mm Durchm. im Lichten, 3½—4½ mm breit, innen glatt, außen flach gewölbt; außerdem hier und

78 zusammen sieben schmale Bronzeringe mit 20—21 mm Durchmesser wie 76[2] und einer 78[1] mit übereinandergreifenden Enden.

Beim Kopfteil des Skelettes:

79 eine 62 cm lange Bronzenadel mit fünf Wulstgruppen am Hals.

80 ein Bronzenadel mit geriefeltem Kopf und Hals, 18 cm lang, in drei Teilen.

81 eine ähnliche Bronzenadel 16½ cm lang.

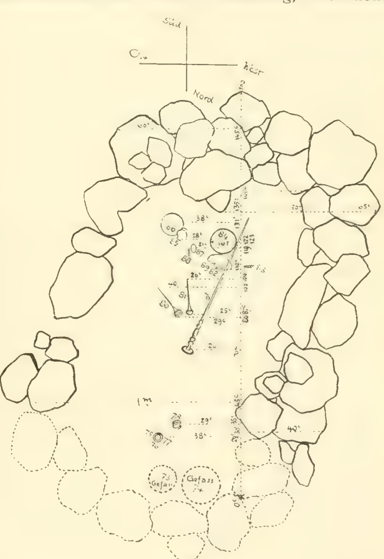
82 verstreut 284 Bernstein- und $2^1/_2$ Glasperlen, s. Halsschmuck.
83 eine Anzahl Spiralröhrchen, s. Halsschmuck 82.
(84) ein Gefäß wie 73.

Daneben liegend:

85 kleines Gefäß, dunkelbraun, Randd. 4; Bauchd. 5; Fußd. 3, Höhe $4^1/_2$ cm.
86 dickwandige grobe Henkeltasse, braun überfangen, stellenweise geschmaucht; Randd. $10^1/_2$; Bodend. 6; Höhe $7^1/_2$ cm.
87, 89 zwei Spiralringe mit je fünf Windungen, einer mit spitz zulaufendem Ende, der andere an beiden Enden abgebrochen.
(90) einige Skelettreste.

Dazu ist folgendes zu bemerken:

Die Steinsetzung (Tafel LXXV Abb. 30, 31) war annähernd rechteckig und nur Umrandung; innerhalb war kein Stein. Über der Bestattung, 18 cm höher, zeigte sich ein 7 cm langes Kohlenfleckchen; sonst nur geringe Spuren von Kohle. Die Gefäße waren sämtlich nur mit taubem Sand gefüllt, kalzinierte Knochen fanden sich nicht. Vom Skelett hatten sich nur wenige Reste erhalten, insbesondere vom Schädel. Sie haben, entgegen den sonstigen in prähistorischen Gräbern üblichen Knochenresten, das Aussehen von beinahe frischen Knochen. Eine von H. Kolb vorgenommene Analyse ergab 14,14 % organische Substanz an einem dieser Knochen. Die Schädelreste lehnten sich unmittelbar an das Gefäß 84 an, im Grundriß bei 89. Vom unteren nördlichen Ende der Steinsetzung bis dahin waren 115 cm Entfernung; auf diesem Raum hätte unmöglich eine Leiche Platz gefunden. Den derben Knochenresten nach war es eine Person von mindestens Durchschnittsgröße, sicher nicht von Zwergenwuchs. Die Schädeltrümmer weisen die Stärke von 1 cm auf.



Der Hängeschmuck **82**, Tafel LXXVI. Kleine Bernsteinperlen wurden in der Nähe des Schädels gefunden und vereinzelt am gewachsenen Boden oder wenig darüber in der ganzen Ausdehnung zwischen den Funden **88** bis **78**, also verstreut. Gehäuft waren sie bei **82**, ähnlich wie dies auf Abb. 32 Tafel LXXV sichtbar ist; doch sind hier einige der nebenan gefundenen Perlen hinzugelegt. Immerhin lagen sie an dieser Stelle, welche dem Gesicht entsprochen haben müßte, in mehrfachen Reihen übereinander, ebenso die zwei Glasperlen dabei, dann die Bronzeröhrchen beieinander und nach unten die größeren Bernsteinperlen, im ganzen 284 Stück. Der Höhenunterschied, über den sich die Perlen verteilten, betrug 20 cm. Die Aufmachung als Gehängeschmuck beruht auf einer wahrscheinlichen Annahme, für welche einige Anhaltspunkte gegeben waren.

Die Bronzen. Zu den bei den Gefäßen **73**, **74** liegenden Fingerringen ist nichts weiter zu bemerken. Die Nadel **81** lag ebenso wagrecht wie **79**, aber in etwas anderer Richtung und 8 cm höher. Die Nadel **80** lag mit dem Kopf in gleicher Höhe wie **79**, aber mit der Spitze bedeutend tiefer und fast rechtwinkelig von **79** abgekehrt Um die Nadel **79** herum hingen an einer Stelle Gespinnstreste oder Pflanzenfasern und der Sand war mulmig schwarz; ich hoffte darin durch die Metallsalze erhalten gebliebene Gewebereste zu finden und nahm sie mit. Ich glaube mich auch nicht getäuscht zu haben. Eine Probe davon habe ich an ein wissenschaftliches Institut zur Untersuchung gesandt, aber nie eine Antwort erhalten.

Die Spitze der Nadel **79** reichte weit über den Scheitel der Leiche hinaus, s. die Abb. 32 Tafel LXXV. Sie kann nicht zur Kleidung gehört haben, weil sie Gesicht und Kopf so weit überragte. Es erklärt sich jedenfalls so, daß die Leiche, vielmehr die Knochen der Leiche mit ihren Beigaben in eine Decke oder Matte gehüllt hier niedergelegt wurden und daß diese Decke in der Mitte die Nadel **79** und an den Seiten die Nadeln **80** u. **81** zusammenhielten.

Nach langjähriger Pause erhielt ich vom jetzigen Besitzer des Ackers Scharrer im Februar 1926 Nachricht von einem Fund, der in dem inzwischen abgeholzten, schmalen Streifen Jungholz gemacht worden ist. Es sind dies (s. Tafel LXXVI Abb. 33):

7468 **90** eine 46 cm lange Bronzenadel mit geschwollenem, ornamentiertem Hals.
91 großer, ganz ornamentierter Halsring, 13½ cm weit, nach den Enden sich verjüngend.
92 offener Ring von 1 mm starkem Draht mit übereinanderstehenden Enden, 7 cm weit.
(93) ein Stück Draht, derselbe Ring wie der vorige, aber aufgebogen.
94 eine krumm gebogene und abgebrochene Nadel, 13 cm lang.
95 Drahtspiralen in vielen kleinen und kleinsten Stückchen, insgesamt etwa 24 cm lang; 8 mm Durchm.
96 desgleichen von 3½ mm Durchm., insgesammt bei 75 cm Länge.
97 Armreif, 1 mm starkes Bronzeblech 13 mm hoch in der Mitte; 6 cm weit; sehr einfach ornamentiert.
98 Armreif mit ◖-Querschnitt, 5 mm hoch in der Mitte, mit verjüngten Enden; 5½ cm weit.
99 Armreif, Noppenring, aus einmal umgebogenem Draht; 6 cm weit.
100 desgl. aus zweimal umgebogenem Draht; 6½ cm weit.
(101, 102) Scherben von drei Gefäßen und zwei Henkel. Völlig kalzinierte bis schwach gebrannte Knochen. Größere Stücke Holzkohle.

Die sämtlichen Bronzen haben unschöne, schwarze Oberflächen und lagen im Feuer. Der ganze Fund stammt offenbar aus einem Brandgrab.

103 Nadel mit Edelpatina, 17 cm lang. Der Nadeldraht steckt in einem 8½ cm langen Spiralröhrchen, das wahrscheinlich der Finder aufgesteckt hat. Die Nadel lag getrennt von den anderen Sachen abseits im Sand.

Die Nekropole kann ganz allgemein als jungbronzezeitlich bezeichnet werden, der Stufe B_4 angehörend; das Inventar ist aber keineswegs einheitlich, sondern enthält mehrfach ältere Materialien.

Waffen sind unter den Funden nicht vertreten, sie sind in dieser Stufe wohl überhaupt selten; der Dolch, der ehedem gefunden und wieder verloren wurde, kommt leider nicht in Betracht. Die beiden Messer **35** und **40** sind zusammengehörig und ebenso wie die beiden Rasiermesser **16** und **36** gleichalterig, Stufe B_4. Einschneidige Messer mit gerundetem Rücken und kurzer Griffangel mit 1 oder 2 Nietlöchern begegnen in Bayern öfter, z. B. von Labersricht im städt. Museum zu Neumarkt i/O. oder die drei Messer der Tafel 38 der Altert. uh. Vorzeit V. Bd. aus Oberbayern, ausgegraben von Naue. Sie kommen gleicherweise in Männer- wie in Frauengräbern vor.

Die zweischneidigen Rasiermesser sind häufig in der Zone nördlich der Alpen. Bei **36** ist die Klinge am oberen Ende noch nicht rundlich ausgeschnitten und der Griff hat glatten Stiel mit zwei Längsschnitten, nach Behrens S. 214 Merkmale der älteren Form. Die Klinge bei **16** hat einen oberen rundlichen Ausschnitt wenigstens angedeutet und der Griff ist zierlich durchbrochen; man wird es demgemäß als etwas jünger ansprechen müssen. Eines der Labersrichter Rasiermesser läßt den Übergang zu den tief ausgeschnittenen Formen noch weiter vorgeschritten erkennen.[1] In ihrem heutigen bußwürdigen Zustand machen sie keinen vertrauenerweckenden Eindruck; ehedem aber wurden sie ebenso sorgfältig gehalten und in Etuis aufbewahrt wie unsere Rasiermesser auch. Im Pfahlbau von Guevaux (See von Morat) fand sich eines mitsamt dem Holzgehäuse[2] und bei dänischen Funden hat man Rasiermesser in Lederetuis gefunden.[3]

Unter den 18 Bronzenadeln sind die verschiedensten Typen vertreten; mit einer Ausnahme sind alle charakteristisch für B_4; nur **90** stellt einen älteren Typus dar mit doppelt-kegelförmigem Kopf und verdicktem ornamentiertem Hals, eine Form, die in Stufe B_2 entsteht, bei uns aber so alt nicht sein kann, weil ihr die Durchlochung fehlt; auch die zu diesem Stück gehörigen Begleitfunde sind von altertümlichem Ansehen, ohne wirklich alt zu sein. Pič hat nichtdurchlochte Nadeln mit geschwollenem Hals in jungbronzezeitlichen Urnengräbern bei Plátenica gefunden.[4] Die langen Nadeln **62, 63, 79** haben Scheibenkopf und je fünf kräftig-quergefurchte Wülste; ähnliche Nadeln mit

---

[1] Jahresbericht d. Histor. Ver. f. Neumarkt i/O. 1. u. 2. Jahrg. 1904 u. 1905, Tafel I, 9.
[2] Déchelette II 2 S. 264.
[3] Neergard, Tumulus à sépultures multiples 1911 S. A. S. 248.
[4] Pič, Die Urnengräber Böhmens, Tafel III 2—5.

mehrfachen gewöhnlich drei Anschwellungen am Hals begegnen schon in der vorausgegangenen Stufe B_3 und finden ihre Weiterbildung noch in der nachfolgenden, H_1. In der hier vorliegenden Form sind sie typisch für B_4. Die Nadelköpfe von 2 und 94 reichen schon nahe an Frühhallstattformen heran.[1]

Die Zahl der Ringe, 27, ist beträchtlich und mannigfaltig: Hals-, Haar-, Arm-, Fuß-, Ohr-, Fingerringe und andere unbestimmten Zweckes. Der ziemlich massive Halsring **66** mit ornamentierter Schaufläche und schraubenförmigen verjüngten Enden, hat im Ornament und in der geschraubten Endung Seitenstücke in unseren jungbronzezeitlichen Funden von Labersricht, Ring 23 Hügel X und Ring 2 Hügel I;[2] er ist also zeitlich ebenso zu werten. Weniger stark, aber mit **66** übereinstimmend ist der zierliche Halsring **91**. Der gedrehte Halsring **65** mit Hakenverschluß gleicht ganz dem von Prof. Reinecke veröffentlichten Halsring 655 von Weitgensdorf, Brandenburg;[3] er stellt ihn in B_4, während Montelius die Ringe dieses Typus (bei ihm Typ B und C) in Periode 4 abbildet, welche nach Reinecke unserer Frühhallstattzeit entspricht, H_1.[4]

Als Haarringe werden anderwärts dünne Drahtringe wie **92, 93** bezeichnet, denen man vielleicht noch einen und den anderen der sonst vorhandenen ähnlichen beizählen kann, **25** z. B. Die Prähistorischen Blätter 1894 Bd. VI bilden einige ab aus mährischen Hockergräbern, also der Frühbronzezeit angehörend.

Die Armreife sind zu wenig charakteristisch, um Anlaß zu Bemerkungen zu bieten. Ob der Ring **19**, der neben dem Fußende eines Skelettes lag, und einige andere ihm gleiche aus diesem Grunde als Fußringe zu bezeichnen sind, mag dahingestellt bleiben. Die 11 Ringe von kleinem Durchmesser in dem Grab mit dem Brustschmuck dürften der Bekleidung zugehört haben. Naue nennt ähnliche Formen Fingerringe,[5] die Abbildungen bei ihm entsprechen den unseren. Dagegen sind die drei, auf unserer Tafel LXXV wiedergegebenen **75—77** sicherlich Fingerringe und auch bei Naue sind sie gleicher Art.[6] Die Spiralringchen **87, 89** erweisen sich durch den Fund von Labersricht in Hügel II, wo ein ebensolches noch am Fingerknochen saß, gleichfalls als Fingerringe.[7]

Als Ohrringe bezeichnet Déchelette französische und irische ähnliche Formen wie unser **27**; sie sind dort allerdings nicht von Bronze, sondern von Gold.

Der kantige Armreif **98**, der bandartige **97** und die Noppenringe **99, 100** sind älterbronzezeitliche Formen, die aber auch in jüngerer Zeit weitergeführt werden. Kantige Armreife wie **98** wurden in Böhmen zusammen mit tordierten

[1] z. B. AuhV. V Nr. 717 aus Rheinhessen; doch ist bei den unsrigen der massive Kopfteil mitgegossen, nicht aufgeschoben.
[2] Abhdlgen d. Nat. Ges. Nbg. XV. Bd. Tafel 1, 2. [3] AuhV. V Tafel 39, Text S. 209.
[4] Montelius, Om tidsbestämning inom bronsåldern 1885 Tafel 4 Nr. 83 u. 84.
[5] Bronzezeit in Oberbay. Tafel XXXV 6a, 7, 8. [6] Gleiche Tafel Fig. 9.
[7] Abhdlgen d. Nat. Ges. XV. Bd. S. 47 u. Tafel 2.

Armringen und einer Rollennadel in einer älterbronzezeitlichen Hügelgruppe gefunden.[1] Die nach **97** gearteten Bronzearmbänder pflegen sonst breiter und besser ornamentiert zu sein; das unsrige ist in dieser Hinsicht eine etwas ausgefallene, sozusagen dem Aussterben verfallene Form, die am Ende der Entwicklung steht und jungbronzezeitlich ist, B_4.

Die weite Verbreitung der Noppenringe war schon 1886 bekannt, als Olshausen die Spiralringe im allgemeinen geographisch, technologisch und chronologisch behandelte[2] und seither sind viele neuere Fundorte hinzugekommen. Sie beginnen in B_1; von Labersricht besitzen wir ein jungbronzezeitliches Exemplar[3] und die beiden Ringe **99, 100** fallen auch in diese Zeit, B_4.

Die vielfachen Funde von dünnen oder stärkeren Spiralröllchen der verschiedensten Länge kehren auch anderwärts immer wieder. Sie fanden meist Verwendung bei Halsketten. In der älteren Bronzezeit wurden sie in der Regel mit Bernsteinperlen welchselnd getragen. Wie schon in vorausgegangener Zeit fanden sie auch später noch massenhaft Verwendung,[4] sind also kein Charakteristikum der Stufe B_4.

Die in Henfenfeld gefundenen großen Bronzeknöpfe sind flach und am Rand etwas nach innen eingebogen, als wären sie mit irgend etwas gefüttert gewesen; an der Innenseite haben sie eine Öse. Naue scheint in den oberbayerischen Gräbern keine Knöpfe dieser Art gefunden zu haben; er sagt, daß „Tutuli", welche innen meist eine Öse haben, aus Schweizer Pfahlbauten und aus Ostfrankreich stammen. Ob sie flach oder erhöht sind, geht daraus nicht hervor, wahrscheinlich meint er letzteres. Ein Schmuckknopf wie die unsrigen befindet sich in der Altenburger Sammlung[5] und Pič veröffentlicht einen solchen aus einem Urnengrab vom Lausitzer Typus bei Rosic.[6]

Der Bernsteinhalsschmuck paßt nicht recht in Stufe B_4; „Bernstein, der zuvor (in der II. Stufe der reinen Bronzezeit) eine so wichtige Rolle spielt, ist kaum angedeutet", sagt Prof. Reinecke von Stufe B_4. Da aber die Nadeln **80, 81,** insbesondere aber **79** ganz und gar bezeichnend für die jüngste Bronzezeitstufe sind, so wird auch der Bernsteinschmuck keine andere Datierung herbeizuführen vermögen. Glasperlen sind schon von Stufe B_2 an bekannt;[7] die unseren, hellblaugrün und hellgrünlichblau, sind also der Stufe B_4 angemessen. Pič erwähnt „kleine Glasperlen von blauer Farbe" im Grab Nr. 67 von Lhaň bei Jičín, Nekropole vom Lausitzer Typus.

Die Tongefäße sind nicht zahlreich, 15 Stück und ein Fragment (**61**); sie bieten wenig Eigentümliches. Das Gefäß **42** ist eine in dieser Größe sehr seltene Form, während sie in Tassengröße wie **43** häufiger zu sein scheint. Sie findet sich noch in dem Fragment eines ebenso großen Kessels aus Holz-

---

[1] Steinhügel im Kukliwald; Památky archaeol. a mistopisné XXI Prag 1906, S. 333/4.
[2] Ztschr. f. Ethn. 18 1886 S. (433). [3] Abhdlgen d. Nat. Ges. XV. Bd. Tafel 3 23.
[4] AuhV. V 704b, Reinecke, Grabfunde d. Frühhallst.
[5] Altenburg, NaturfGes. d. Osterlandes, Mtlgen 16 1919 Tafel XIII Nr. 9.
[6] Pič, Die Urnengräber Böhmens, Abb. 1[1]; Text S. 390 u. [7] Reinecke, AuhV. V S. 67.

heim in der Sammlung in Neumarkt i/O.,[1] oder, soweit die Form allein in Betracht kommt, in manchen Buckelurnen der Lausitz. Doch ist zu betonen, daß unser Exemplar weder Buckel noch irgendein anderes Ornament aufweist, während umgekehrt die Lausitzer Urnen wiederum nicht von dem Buckelornament oder den Kannelierungen zu trennen sind. Vielleicht darf auf altbronzezeitliche Vorläufer verwiesen werden, die, wie das große Vorratsgefäß von Stankowitz,[2] einen Anklang an unsere Form zeigen. Ein Gefäß aus dem Gräberfeld auf dem Sehringsberg bei Helmsdorf im Mansfelder Seekreis[3] hat Ähnlichkeit, ist aber jünger, zur Stufe H_1 gehörig. Gefäße wie **1** und **73** finden sich anderwärts häufig; bei uns ist die Form vertreten in Labersricht,[4] Grab X 20. H. Busse hat gleiche Gefäße öfters angetroffen bei seinen Ausgrabungen in Woltersdorf;[5] R. Troitsch in den bronzezeitlichen Friedhöfen bei Cosilenzien im Reg.-Bez. Merseburg;[6] E. Amende im Kammerforst bei Altenburg;[7] Pič bildet sie ab in den Urnengräbern Böhmens von Třebešitz, Pečke, Wesseln usw.; in den Památky (z. B. 16. Bd. 1896) sind sie angegeben von Holubitz Tafel IX und so fort an vielerlei Orten mit Lausitzer Kultur. Das gleiche gilt für die übrigen Gefäßtypen wie **29**, **24**, **41**, **20**. Sie alle schließen sich den Gefäßen vom Lausitzer Typus mehr oder weniger eng an. In Naues Bronzezeit in Oberbayern sind sie nicht vertreten.

Dem Lausitzer Charakter der Keramik widersprechen die wenigsagenden Bronzen nicht, nur finden sie sich auch in Gebieten, welche die Lausitzer Keramik nicht kennen, wie das eben genannte bronzezeitliche Oberbayern. In den Gräberfeldern vom Lausitzer Typus sind Bronzebeigaben selten, das hebt M. Jahn ausdrücklich hervor;[8] darin unterscheidet sich Henfenfeld wesentlich, denn hier ist die Zahl der Bronzen und anderen Beigaben nicht unbeträchtlich.

Es hat sich gezeigt, daß die Bronzen nicht alle gleichalterig sind, einige Typen, besonders unter den letzten Zugängen **90—103**, sind etwas älter. Immer jedoch findet man anderwärts ähnliche Beispiele, so daß die 200 Jahre Spielraum, in denen die Kultur der Stufe B_4 sich auslebt, zur Erklärung scheinbarer Unstimmigkeit durchaus genügen: einiges gehört an den Anfang, anderes an das Ende der Stufe. Bernsteinschmuck, noch dazu so üppig wie unserer **82**, pflegt für diese Stufe nicht mehr üblich zu sein, er ist aber durch die Nadeln und Gefäße, und das Grab durch die viereckige Steinumrandung so einwandfrei festgelegt und datiert, daß man sich zufrieden geben muß.

Der Wechsel von bestatteten und Brandleichen ist allem Anschein nach willkürlich und bedeutungslos; zwischen älteren und jüngeren Gräbern ist kein Unterschied. Die letzten Zugänge **90—103** waren von kalzinierten Knochen begleitet und die Bronzen haben durch den Brand gelitten; seiner Zusammen-

[1] Jahresb. d. Hist. Ver. 1. u. 2. Jahrg. Tafel V Holzheim. [2] v. Weinzierl, Forschungserg. in Nordböhmen, Mannus 1 S. 200 Fig. 17. [3] Lechler im Mannus 16 1925 S. 428 Abb. 194.
[4] Abhdlgen Bd. XV Tafel 4. [5] Ztschr. f. Ethn. 43 1911 S. 436 u. f.
[6] Präh. Ztschr. II 1910 S. 356. [7] NaturfGes. d. Osterl., Mtlgen 16 Tafel XIV 9.
[8] Zur Chronol. d. „Lausitzer Kultur", Mannus III. Erg.Bd. 1922 S. 39.

setzung nach gehört der Fund in den Anfang der Stufe B_4. Bestattung anzunehmen wäre deshalb naheliegend, sie liegt aber trotzdem nicht vor.

Bemerkenswert ist das Einbauen oder Niederlegen der Leichenreste; die meisten lagen auf einer Art Steinpflaster, s. Abb. 18 u. 23, ganz gleich, ob es sich um bestattete oder verbrannte Leichen handelte, und der gleiche Befund hatte sich bei den Hügeln im Weidenschlag ergeben. Daneben erscheint einmal die viereckige Steinumrandung, die sonst typisch für B_4 zu sein pflegt, auch bei Dixenhausen vorlag und in Nord und Süd meist vertreten ist.[1] Die Urne **29**, wahrscheinlich auch **42**, war nach Art der Frühhallstatt-Urnengräber in den Sand gesetzt und mit Steinen umstellt, bezw. zugedeckt, s. Abb. 26 Tafel LXXII; darin spricht sich bereits der Typus dieser neuen Art Bestattungen aus und so darf dieses Begräbnis wohl als eines der jüngsten der Gruppe gelten.

Eigentümlichkeiten, wie die sonderbare Doppelbestattung der Zugangs-Nr. **12—21** bleiben vorläufig unerklärt.

Das ganze Gräberfeld ist in die Erde gesenkt und oberflächlich unkenntlich; das gleiche ist bei Dixenhausen der Fall, während im Weidenschlag die Beisetzung unter Hügeln stattfand. Es könnte sein, daß in Henfenfeld und Dixenhausen einmal Hügel vorhanden waren, daß sie aber durch den Ackerbau abgetragen wurden. Obwohl mir dies unwahrscheinlich vorkommt, müssen die Gräber zu ihrer Zeit doch äußerlich kenntlich gewesen sein, denn sonst würden sich Fälle finden, wo ein Grab in das andere hineingestellt ist.

Ein Überblick über die Henfenfelder Gruppe führt zu dem Ergebnis, daß der Friedhof ein Ableger der Lausitzer Kultur ist und daß er während der Jahre 1400—1200 v. Chr. angelegt wurde.

Dixenhausen bei Thalmässing

Bez.-Amt Hilpoltstein in Mittelfranken

Einlauf-Nr. 8101 mit 68 Unternummern

Im April 1919 benachrichtigte uns Franz Kerl, daß in den Martersäulenäckern bei Dixenhausen ein Grab beim Ackern auseinandergerissen worden sei.

Die Gräber sind oberflächlich nicht wahrzunehmen; nur zufällig oder wenn die Bauern ihre Äcker von Steinen säubern, werden gelegentlich Gräber angeschnitten. Die alte Wirtin von Dixenhausen erzählte von einer großen, mit Asche gefüllten, grünen Schüssel (Bronze?), die bei einer solchen Gelegenheit im Acker gefunden, aber in der Enttäuschung, daß kein Geld darin war, vernichtet wurde.

[1] Die längliche Viereckform ist manchenorts durch hölzerne Bretter oder Planken veranlaßt, von denen sich zuweilen noch Spuren finden. Die Bretter sind nicht wie ein Sarg verbunden, zusammengenagelt, sondern lose in die Erde gestellt; die Steinsetzung dient zu ihrer Stütze. Neergaard, Mém. de la Soc. Roy. des Antiqu. du Nord 1911 S. 231 u. Fig. 1.

Die Martersäulenäcker, wie die dortige Gegend überhaupt, hat schon viele oberflächlich liegende Flintwerkzeuge geliefert, die Herr Franz Kerl sammelt und an unser Museum abgibt, wofür ihm auch an dieser Stelle der Dank ausgesprochen sei. Eine kleine Auswahl dieser Oberflächenfunde aus den Martersäulenäckern, zumeist aus jurassischem Hornstein- und Jaspismaterial, ein Stück auch aus Kieselschiefer gefertigt, sind Tafel LXXVII abgebildet. Im Heft 96 der Deutschen Gaue 1915, Denkmale der Heimat, S. 6, hat Franz Kerl darüber berichtet und eine Steinzeitsiedlung dort vermutet. Das ist naheliegend, wenn sich immerzu Steinwerkzeuge finden; bei dem Fehlen entsprechender Scherben und auch nach dem Ergebnis unserer Grabung ist aber der Gedanke an Steinzeit abzuweisen. 1925 fand Franz Kerl auf dem Acker auch eine Bronzespitze, Tafel LXXIX **r**, 3 cm lang, an der abgebrochenen Stelle 15 mm breit (Klingenspitze eines schmalen Bronzedolches?).

Die Funde überließ der Ackereigentümer Herr M. Fürst in Dixenhausen dankenswerterweise unserem Museum.

Der Umstand, daß Franz Kerl rechtzeitig von dem zerstörten Grab erfuhr, ermöglichte es ihm, den Inhalt zu bergen und auch einen Lageplan mit den Maßen anzufertigen.

Die Steinsetzung bestand aus Weißjurabrocken von geringer Größe, welche ein ungleichseitiges Viereck bildeten und höchstens 30 cm unter der Ackeroberfläche lagen. Die Längsachse war von Ost nach West gerichtet gewesen. Die östliche Schmalseite maß 1 m, die westliche 1,30 m; die südliche Langseite 1,90 m, die nördliche Langseite 2,05 m. Die Steinsetzung glich demnach ersichtlich der des nächst zu erwähnenden Grabes.

Keramik. Innerhalb der Steineinfassung an der östlichen Schmalseite ca. 50 cm mit kleinen Steinen überdeckt; darunter ein mächtiges Scherbenlager 8101 **1**: viele Scherben eines sehr großen Kessels ohne Ornament, 1 cm dickwandig, leider nicht wiederherstellbar. Ein Gefäß Abb. 37 Tafel LXXIX **1 a** stark ergänzt, hat Randd. 20, Bauchd. 23, Bodend. 11, Höhe 16,5 cm; verschiedene Gefäßfragmente mit Henkeln, s. die Abbildungen ebenda **1 b**, **c**.

Bronzen. Im steinfreien Raum, 35 cm von der nördlichen Steinreihe, 15 cm tief, auf einem Haufen durcheinander Bronzen **2**, alle zerschlagen, verbogen oder geschmolzen vom Brand. Das Hauptstück dürfte ein sogenannter Schildarmring oder ein Knieband gewesen sein **2a**, wahrscheinlich von gleicher Art, wie das von Dr. Eidam in Merkendorf, Bez.-Amt Gunzenhausen, Mittelfranken, in einem Depotfund angetroffene Prachtstück,[1] sowohl was Form als Größenverhältnisse anbelangt; nur die Ornamentierung ist eine andere.

[1] Dr. Eidam, Bronzefund bei Merkendorf; Präh. Bl. XI 1899 S. 33 u. Tafel IV. Die Literatur über die Kniebänder verzeichnet Julie Schlemm, Wörterbuch z. Vorgesch. S. 292; Déchelette und Behrens sind seitdem noch hinzugekommen.

Knie- oder Beinbänder nennt man diese Spiralscheiben, weil bei einem in Württemberg durch v. Föhr ausgegrabenen Skelett unterhalb der beiden Kniee je ein Exemplar gefunden wurde und man deshalb annimmt, daß sie am Unterschenkel getragen wurden.

Eine Beschreibung läßt sich nach unseren Bruchstücken und Trümmern nicht geben; das Knieband der Gunzenhausener Sammlung ist aus starkem Bronzeblech gefertigt und hat spitzovale Form, an welche sich auf beiden Seiten die großen Spiralscheiben anfügen.

An der Außenkante ist unser Blechband verdickt und bei weiterer Verdickung geht es in den Stollen über, der in die Spiralscheiben ausläuft. Die Verzierung läßt sich nicht genau ersehen. Neun Millimeter unter dem Blechrand sind drei dem Rand gleichlaufende Linien eingeschlagen, von denen abwechselnd bald die oberen, bald die unteren zwei mit senkrechten Dreiecken gepunzt sind. Über die Fläche verteilen sich von rückwärts getriebene Buckel, die an ihrer höchsten Stelle und in 4 mm Entfernung rund herum im Kreis eingepunzte Punkte tragen.

Sonst sind noch vorhanden:

zwei Knopfscheiben von starkem Bronzeblech mit einwärts umgebogenem Rand und massiven Ösen **2b**; einer der beiden zerknüllt und zerfetzt; Durchm. 63 mm;

ein ebensolcher kleinerer Knopf mit 26 mm Durchm. **2c**; viele Stückchen Spiralröhrchen **2d**, zusammen etwa 24 cm, sie dienten mitunter als Halsschmuck für Frauen; zwei Oberteile von Bronzenadeln, beide mit Platte, umgekehrt kegelförmigem Kopf und je dreimaligen ornamentierten Verdickungen am Hals **2e**.

Der Rest besteht aus Draht- und anderen Bruchstücken **2f**.

Ein zweites, nebenan befindliches Grab hatte Franz Kerl sachgemäß aufgedeckt und zum Photographieren vorbereitet. Es war eine viereckige Steinsetzung wie beim vorigen, Tafel LXXVIII Abb. 36. Der steinfreie Innenraum maß im Schmalen 40, im Weiten 180 cm. Der Steinrand lag zweireihig, die Längsrichtung ging von Nord nach Süd.

Weder Brandschicht noch Kohle.

Leichenreste. Kalzinierte Knochen unter den Steinen im Ost und bis zur Mitte des Innenraumes. Im ganzen nicht sehr viele. Von Speisebeigaben nichts wahrnehmbar.

Keramik. Der Acker liegt im Personatensandstein und der Boden ist von leuchtender, bräunlichroter Farbe. Vorausgegangene Regen hatten ihn so durchweicht, daß wir nicht die Scherben, sondern nur Erdklumpen, in denen Scherben steckten, herausnehmen konnten. Von den Scherben unter den Steinen der nördlichen Schmalseite **3** u. **4** war nur mit Aufgebot aller Kunst

unseres Präparators J. Lutz ein Gefäß wiederherstellbar, denn die Scherben haben nur eine Wandstärke von 1 mm.

In der Mitte unter den Steinen der südlichen Schmalseite die Scherben 6 bis 8, die folgende Gefäße ergaben, Tafel LXXIX:

6, 7a einen Kessel mit einem sorgfältig gestrichelten Rhombenornament als 5 cm breites Band zwischen eingetieften Linien; feingeschlämmter Ton; der ausladende Rand Durchm. 23,5; Halsdurchm. 18,3; Bauchd. 26; Bodend. 7,5; Höhe 18,5 cm.

6, 7b eine Schale von feingeschlämmtem Ton; Randd. 19; Bauchd. 18; Bodend. 5,5; Höhe 7 cm.

6, 7c ein Näpfchen von gleichem Ton; 3 mm Wandstärke; Randd. 11,5; der eingetiefte Boden 1,5; Höhe 4 cm.

6, 7d einige Scherben eines anderen, größeren Gefäßes mit gleicher, aber kräftigerer Linienführung.

8 ein sehr elegantes Täßchen von feingeschlämmtem Ton; Wandstärke 2 mm; Randdurchm. 7,5; Halsd. 6,2; Bauchd. 8,2; eingetiefter Boden 2 cm; am Rücken eine schräg gekerbte Wulst inmitten von fünf eingetieften Linien, an einer Seite über der Wulst einen kleinen Buckel, eine Nase, bei welcher die oberen zwei Linien in eine zusammenlaufen und enden. An dem scharfen Knick gegen den Boden zu ebenfalls eine schräg gekerbte Wulst inmitten von je zwei eingetieften Linien. Diese reiche Gliederung des Profils und die absichtliche Hervorhebung der trennenden Flächen läßt guten Formensinn erkennen.

Metallfunde kamen nicht zum Vorschein.

Die Farbe aller Gegenstände ist ein stumpfes Braunrot, auch die Bronzen weisen keine Patina auf, sondern haben denselben Ton; der, wie erwähnt, sehr farbstoffreiche Boden hat alles in einerlei Farbe gehüllt.

Eine andere Steinansammlung in den gleichen Äckern erwies sich als ein vermutlich früher schon geöffnetes Grab und war leer bis auf einige Scherbchen.

Typologie

Das Verbreitungsgebiet der ziemlich seltenen Beinbänder hat Eidam an der erwähnten Stelle umschrieben: „Sie kommen in einem Streifen vom Elsaß quer durch Mitteleuropa bis Böhmen, und zwar nur in ganz vereinzelten Exemplaren vor. In Bayern bildet . . . . die Altmühl die Grenze gegen Süden. Südlich der Donau finden sie sich nicht. Da sie am häufigsten im Elsaß gefunden werden, könnte man annehmen, daß sie von dort ausgegangen sind, etwa durch Einwanderung gegen Osten hin. Unwahrscheinlich ist, daß sie lokal entstanden sind, da sie sich in diesem Falle sicher zahlreicher finden würden.“ Ob neue Funde in den 27 Jahren, seitdem dies geschrieben wurde, daran etwas geändert haben, vermag ich nicht zu sagen. Den Begleitfunden bei dem Vorkommen der Blechbänder in Württemberg zufolge stammen sie

aus „dem Ende der älteren Bronzezeit". Dort fanden sie sich bei einem Skelett; das unsrige ist einem Brandgrab entnommen, das samt seinem Inhalt typisch ist für B_4, 1400—1200 v. Chr.

Das Beinband ist eine technisch hervorragende, gute Arbeit; auch die übrigen Funde zeichnet das gleiche Merkmal aus. Die zwei Nadelteile sind zierlicher, energischer profiliert, kräftiger eingeschnitten als beispielsweise die gleichen Nadeln bei 7468 79, 63, die plumper sind und weniger elegant wirken.

Was von den Bronzen zu sagen ist, gilt erst recht für die Gefäße, von denen man den Eindruck erhält, als wären sie Metallgefäßen nachgebildet. Als Freihandarbeiten ohne Drehscheibe sind es sehr ansprechende Leistungen. Gefäße von gleicher Art und Vollkommenheit beschreibt Naue aus Oberbayern;[1] sie sind ebenso dünnwandig und leicht, aus braunem Ton mit Sandmischung gearbeitet. Vergleichbar ist auch eine kleine Urne der Sammlung in Gunzenhausen.[2]

Dieser schöne keramische Stil scheint ebenso wie die zierlichen Bronzen nach Westen zu weisen, wo er in den stempel- und kerbschnittverzierten Tongefäßen der Rheinlande und des Elsaß entsprechende Vorbilder hatte, worauf Prof. Reinecke aufmerksam gemacht hat.[3] Auch die Keramik der nächstfolgenden Frühhallstattzeit bewegt sich dort noch gerne in Nachahmungen kantiger ausgesprochener Metallformen, wogegen ein Frühhallstattgefäß 10 aus der Gminderschen Kiesgrube in Reutlingen sich ganz unseren Jungbronzezeitformen von Dixenhausen anschließt.[4]

In der Lausitzer und der von ihr abhängigen Keramik Böhmens konnte ich, obwohl reiches Abbildungsmaterial zur Hand war, entsprechende Seitenstücke nicht finden. Doch ist ein Gefäß aus dem Brandgrab 5 von Kosteletz in Böhmen hierher zu rechnen.[5]

Einige Gegenstände der Dixenhausener Bronzen und andere aus unserer Sammlung konnten den Döhnerschen Untersuchungen der handwerks-technischen Herstellung des Drahtes im Altertum zugeleitet werden und sind in dessen Werk über die „Geschichte der Eisendrahtindustrie", die auch dem Prähistoriker viele Anregung vermittelt, wiedergegeben worden.[6] Wir haben selten Gelegenheit, über die Fabrikationsweise der Vorzeitfunde fachmännische Aufklärung zu erhalten und müssen deshalb für solche klaren, auch dem Laien leichtverständlichen, von zahlreichen metallographischen Abbildungen der Dünnschliffe in Längs- und Querschnitt begleiteten Darlegungen dankbar sein. Aus den Dixenhausener Funden ist eine Anzahl von Bronzedrahtstücken

---

[1] Bronzezeit in Oberbayern S. 217; Tafel XLIII XLIV XLIX L.
[2] Eidam, Ausgrabungen und Funde bei Gunzenhausen 1904 Tafel III 7.
[3] Altert. u. heidn. Vorzeit V S. 213.
[4] Fundberichte aus Schwaben XVIII 1910 Tafel II 10 Text S. 19.
[5] Červinka, Pravěk 1907 S. 15 Nr. 1.
[6] C. H. Döhner, Gesch. der Eisendrahtindustrie. Berlin 1925.

unserer Abb. 2f Tafel LXXVIII, sowie die Spirale an dem Knieband Abb. 34, 2a Tafel LXXVII gewählt worden.

Eine regelrechte Drahtherstellung durch Ziehen war späterer Zeit vorbehalten. Als ältestes Stück, das diese Technik als möglich erscheinen läßt, konnte ein 3,89 m langes Drahtseil von Bronze aus Pompej im Nationalmuseum zu Neapel ermittelt werden. Es ist 10 mm dick und besteht aus zwei „Zöpfen" von je 10 einzelnen Drähten, die je 0,9 mm dick sind. Sie sind sehr biegsam, an der Oberfläche vollkommen glatt und von gleichmäßiger Stärke. Die tatsächliche Untersuchung auch nur eines Teilchens dieses Stückes ließ sich leider nicht erreichen. Die nachfolgenden ersten Jahrhunderte christlicher Zeitrechnung brachten dann das Ziehen von Eisendraht, insbesondere bei den vielbegehrten Ringelpanzerhemden, in allgemeine Aufnahme.

Bei allen drahtähnlichen Stücken vor jenem Zeitraum, 79 n. Chr., kommt die dem „Draht" eigene Herstellung nicht in Betracht, also auch nicht bei den Sachen aus unserer Sammlung. Bei ihnen ist als wesenlichste Technik an ein Schmieden zu denken. Bei der erstaunlichen Geschicklichkeit und Beherrschung des Stoffes, die die Alten hinsichtlich der Gießereitechnik aufweisen, wird man, soweit ein Vergießen überhaupt in Frage kam, selbstverständlich den Gußrohling dem beabsichtigten Fertigprodukte weitgehendst angepaßt haben, um die Schmiedearbeit abzukürzen. An ein Gießen fertiger Drähte kann aber wohl kaum gedacht werden, vor allem dann nicht, wenn ein gewisser Querschnitt unterschritten wurde.

„Die gegossenen Rohlinge wurden wie jeder andere Gegenstand warm ausgeschmiedet, wobei eine gewisse Rundung nicht eben schwer zu geben war. Bei Unterschreitung eines gewissen Querschnittes schmiedete man, wie ich das durch meine Untersuchungen nachweisen konnte, kalt weiter, wobei Glühoperationen eingeschaltet wurden, wenn die Kaltbearbeitung hemmende Sprödigkeit hervorgerufen hatte. Eine letzte, auf gleichmäßige Rundung und blanke Oberfläche gerichtete Überarbeitung kann man sich durch Schaben mit harten Steinen, Rollen zwischen flachen Steinen, Scheuern mit Sand und ähnliches als gut ausführbar und gute Ergebnisse zeitigend vorstellen. Mit der in jener Zeit anzunehmenden Muße, Ausdauer und Geschicklichkeit konnte es so gelingen, selbst einige Meter lange Drähte herzustellen, wie sie meiner obigen Festlegung also vollauf genügen würden."

Bei Eisen gestaltete sich der Herstellungsweg etwas schwieriger, da gegossenes Ausgangsmaterial nicht in Frage kam. Schmiedeeisen „wurde in Form einer teigigen, durchaus formlosen Luppe dem Schmelzprozeß entnommen". Die „nahe Anpassung" mit Hilfe der Gießtechnik fiel also fort; von Anbeginn an kam bei einer auf Eisendraht gerichteten Herstellung nur ein Schmieden in Frage, das durchaus möglich war, wenn sich auch die Arbeit außerordentlich langwierig nicht nur infolge der nicht abkürzbaren Schmiedearbeit, sondern auch deshalb gestaltete, weil Eisen schneller wie Edel- und Halbedelmetalle nach Kaltbearbeitung spröde wird und häufiger zu glühen war.

Die zweistufige Bestattung

Über den in allen unseren Bronzezeitgräbern angetroffenen Ritus ist noch einiges zu sagen.

Von den ca. 8 in den Appenstetter Gräbern niedergelegten Toten war nur in Grabstätte IIB der Versuch gemacht, die Frauenleiche in einigermaßen ritueller Form der Erde zu übergeben; aber wie die Fundumstände zeigten, geschah dies nicht mit dem Leichnam, sondern mit den vom Fleisch befreiten Knochen, kürzere oder längere Zeit nach dem Tod. Grabstelle III war allzusehr gestört, um beweiskräftig zu sein. Die Knochenreste aller übrigen etwa 6 Toten aber fanden sich in einer Verfassung, bei der ausgeschlossen ist, daß sie als Leichname hier zur Ruhe gebracht wurden und die Einbettung in den Gräbern war derart gut und unversehrt, daß spätere Störungen nicht in Betracht kommen. Für alle diese Toten ist somit erwiesen, daß sie fleischlos bestattet wurden; die ihnen errichteten Grabmäler waren nur die letzte Ruhestätte ihrer Gebeine, nachdem sie an einem anderen Platz die Verwesung der Fleischteile durchgemacht hatten. Auch die Reste der Beigaben, ihre willkürliche Verteilung zwischen, neben, oben und unter den Resten der Knochen bezeugen den gleichen Vorgang.

War dies nur eine Gepflogenheit der Appenstetter Sippe oder war es eine in der Bronzezeit allgemeinere Erscheinung?

Gehen wir daraufhin die besprochenen Grabungen durch, so kommen außer den Appenstettern noch die Bronzezeithügel im Weidenschlag und am Gaisberg in Betracht. Die Übereinstimmung im Bau dieser Hügel und Hügelchen unter sich ist eine weitgehende.[1]

Die wenigen vorhandenen Knochen, die Lage der meist zusammenhanglosen Scherben, die dazwischen geworfenen Bronzen, das Fehlen von Kohlenschichten, das Vorhandensein grober Stücke Holzkohle, die geringe Tiefe aller Funde, die nicht gebaute, sondern nur darüber geworfene Steinüberdeckung, all dies bildet übereinstimmend das Kennzeichen dieser Gräber. Man könnte nun wohl annehmen, daß sie früher schon einmal geöffnet, ausgeraubt und dann wieder zugedeckt worden sind. Aber das ist zweifellos nicht der Fall. Sie wurden überhaupt mit geringer Sorgfalt angelegt, denn sie waren nicht zur Aufnahme eines oder mehrerer Leichname bestimmt, sondern hier legte man nur das nieder, was von den Toten aus einer erstmaligen, vorausgegangenen Beisetzung noch übrig war, von ihm selbst und seinen Beigaben. Das trifft besonders bei den Gräbern zu, in denen mehrere Skelette auf einem Haufen lagen. Daher alles in Trümmern, alles in Scherben, daher auch die nachlässige Eindeckung. Die Überreste brauchten nur wenig Platz, die fleisch-

---

[1] Der von H. Busse ausgegrabene schöne Bronzezeithügel bei der Gielsdorfer Mühle hatte dort eine sorgfältige, hochgeschichtete Steinsetzung, bot aber nach der Abdeckung das gleiche Bild wie unsere Hügel, vgl. Abb. 1 S. 251 im Mannus V 1913 mit unserer Abb. 13 Tafel LXVII.

losen Knochen zogen kein Raubtier an, daher die Hügel klein, niedrig und nur wenig bedeckt.

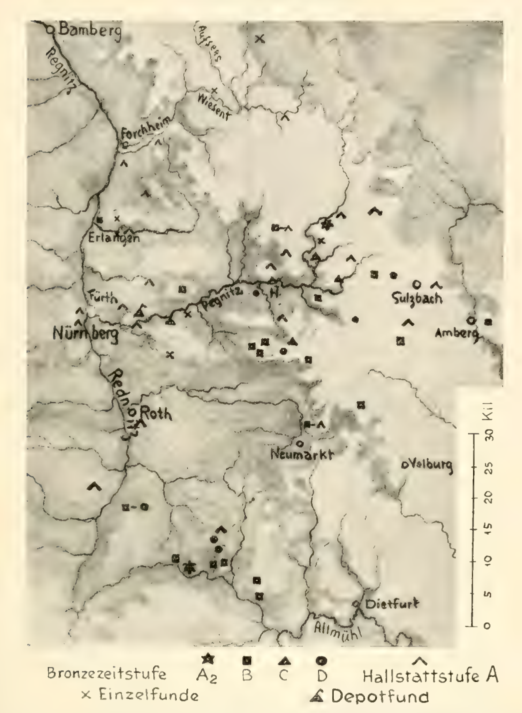
Auch die Henfenfelder Gräber, soweit sie Skelette bargen und eine gute Beobachtung ermöglichten, erlauben keinen anderen Schluß. Die doppelten Schenkelknochen, die beiden Schädelhälften nebeneinander in dem Grab der Nummern 7468 **12** bis **21** können nicht so gedeutet werden, als wären hier zwei Leichen oder Leichenteile aufeinander gelegt worden. Ein Begräbnis ist kein Metzgereibetrieb; man wird die Leichen nicht nach Belieben vierteln oder halbieren. Denn von der früher viel gehörten Meinung, daß die Leichen nach dem Tode oft gräßlich verstümmelt wurden, ist man doch wohl abgekommen. Daß eine solche Meinung entstehen konnte, beweist aber, wie oft schon derartige Fälle zur Beobachtung gelangten, jedoch falsch gedeutet wurden. Das Fleisch mußte bei unseren Henfenfeldern bereits verschwunden gewesen sein, als man die Knochen da niederlegte und niemals seit jenem letzten Begräbnis hat irgendeine Störung etwas an ihnen ändern können, sie waren viel zu gut verwahrt.

Das gleiche gilt von dem Begräbnis in der viereckigen Steinumrandung in Henfenfeld, 7468 **72** bis **90**. Ich habe oben im Fundbericht hervorgehoben, daß der für die Leiche verfügbare Platz vom Schädeldach bis zum unteren Innenrand der Steine nur 1,15 m betrug, und das weist auch der Grundriß S. 279 auf. Auch hier konnte sich nach der Beisetzung nichts geändert haben, wir trafen völlig ursprüngliche Verhältnisse bei der Aufdeckung. Der in eine Decke oder Matte gehüllte Knochenbündel mit dem Schmuck wurde in den verfügbaren Raum hineingelegt, oben und unten die Gefäße daran gestellt. Eine Leiche hätte nur in zusammengebogener Lage, in Hockerstellung untergebracht werden können. Davon war aber kein Anzeichen vorhanden und in dieser späten Zeit, Stufe B_4, sind Hockergräber nicht mehr anzutreffen, wenn auch einmal vereinzelt eine Ausnahme denkbar wäre. Die Verteilung und Stellung der drei Nadeln weisen aber mit Sicherheit darauf hin, daß sie nicht dem Kleiderverschluß dienten, sondern zur Sicherung einer Packung.

Aus alledem geht für mich hervor, daß die zweistufige Bestattung sich nicht auf die Appenstetter Gräber beschränkte, an denen ich zuerst diese Entdeckung machte, sondern in der Bronzezeit eine viel allgemeinere Erscheinung war.

In diesem Zusammenhang erscheint nun auch die Dörpfeldsche Hypothese vom Rösten oder Sengen der griechischen Toten vor der endgültigen Beisetzung in einem anderen Licht, ja, wenn andere Untersuchungen noch bestätigend hinzutreten, dann würde auch das große Rätsel der Ursache des Übergangs von der Erd- zur Brandbestattung und ihr teilweises Nebeneinandervorkommen in einem ganz anderen, *neuen* Licht erscheinen und wäre dem Verständnis nahe gerückt: *denn vom Rösten und Sengen bis zum gänzlichen Verbrennen ist nur ein kleiner Schritt.*

Die bis jetzt bekannten Bronzezeit- und Frühhallstattzeit-Funde in unserer Nachbarschaft



Bronzezeitstufe A zweite Hälfte: Fischleinhof bei Thalmässing; Ruherten bei Rupprechtstegen.

Bronzezeitstufe B: Appenstetten; Attenhofen (?); Aue (Germ. Museum); Belmbrach (Roth); Breitenloh bei Weißenbronn; Erlangen (Erlangen); Gaisberg; Haghof bei Sulzbach; Houbirg; Kippenwang bei Thalmässing; Labersricht bei Neumarkt i. O.; Lauterhofen (?); Ludwigshöhe bei Lauf; Mischelbach bei Pleinfeld (Gunzenhausen); Raigerring bei Amberg (München); Schwand i. O.; Unterrieden bei Altdorf (Berlin); Vogelherd bei Weißenbronn; Waizenhofen bei Greding.

Bronzezeitstufe C: Deinsdorf bei Hartmannshof; Eschenbach bei Hohenstatt; Hammer; Lindenbühl bei Offenhausen; Schafhof bei Nürnberg; Schnellersdorf bei Sulzbach i. O.; Unterrieden bei Altdorf (Berlin).

Bronzezeitstufe D: Dixenhausen bei Thalmässing; Henfenfeld; Mischelbach bei Pleinfeld (Gunzenhausen); Prosberg bei Hersbruck; Schupf bei Hersbruck (verschollen).

Hallstattstufe A: Altensittenbach bei Hersbruck; Bettelleite bei Holnstein; Dormitz bei Erlangen; Frankenloh bei Thalmässing; Fürth am Scherbsgraben; Fürth Lehmusstraße (Privatbesitz); Heroldsberg bei Nürnberg; Honnings bei Erlangen; Kersbach bei Forchheim (Pfalzmuseum Forchheim); Kirchehrenbach bei Forchheim (Pfalzmuseum Forchheim); Kirchensittenbach bei Hersbruck; Mäbenberg bei Spalt (Ansbach): Mögeldorf bei Nürnberg; Mönlas bei Königstein; Mühlanger bei Engelthal; Nürnberg Racknitzgarten; Petershöhle bei Velden; Prohof bei Sulzbach; Rosenberg bei Amberg; Schwimmbach bei Thalmässing; Unterkrumbach bei Hersbruck.

Einzelfunde, zumeist Kelte: Altenfurth (Privatbesitz); Dormitz bei Erlangen (Erlangen); Düsselbach bei Vorra; Frankenloh bei Thalmässing; Holfeld-Fränk. Schweiz; Laufamholz bei Nürnberg; Muggendorf-Fränk. Schweiz; Spardorf (Erlangen).





Abb. 1



Abb. 2

Abb. 1. Weiler Appenstetten mit dem Gräberfeld (×) darüber. S. 251.
Abb. 2. Grabstätte I nach Entfernung des oberen Waldbodens. S. 251.

Appenstetten 8099





Abb. 3. Grabstätte II nach Entfernung des oberen Waldbodens. S. 254.





Abb. 4



Abb. 5

Abb. 4. Trockenmauer, Einbau in Grabstätte II B. S. 256.
Abb. 5. Dieselbe nach Abnahme der oberen Steinplatten. S. 256.





Abb. 6

Abb. 7. Das Skelett in Grabstätte II B. S. 256.
Abb. 6 (oben). Der Schacht in Grabstätte II B. S. 256.

Appenstetten 8099





Abb. 8



Abb. 9

Abb. 9. Die Trockenmauer in Grabstätte III. S. 257.
Abb. 8 (oben). Grabstätte III. S. 257.





Abb. 10. S. 253.

Appenstetten 8099



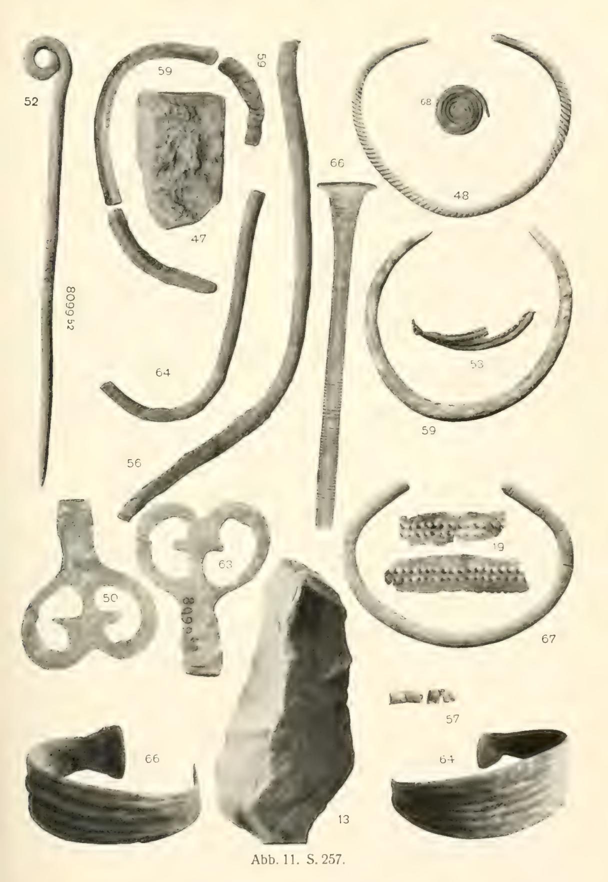


Abb. 11. S. 257.

Appenstetten 8099





Abb. 12. S. 256

Appenstetten 8099

Abb. 13. S. 271.

Weidenschlag 7582





Abb. 14. S. 272

Weidenschlag 7582

Abb. 15. Grabungsstelle **12—21** vor Beginn der Grabung. S. 274.

Henfenfeld 7468





Abb. 16

Grabungsstelle **12—21:** Abb. 16. Steinsetzung in der Tiefe, bis zu der die Störung reichte. S. 274.
Abb. 17. Das freigelegte Skelett. S. 274. Abb. 18. Nach Wegnahme des Skeletts. S. 275.

Henfenfeld 7468



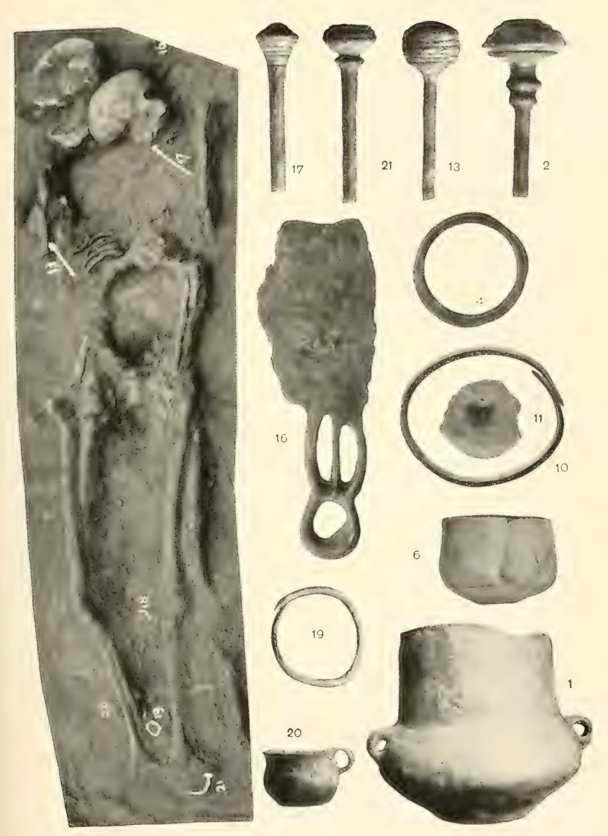
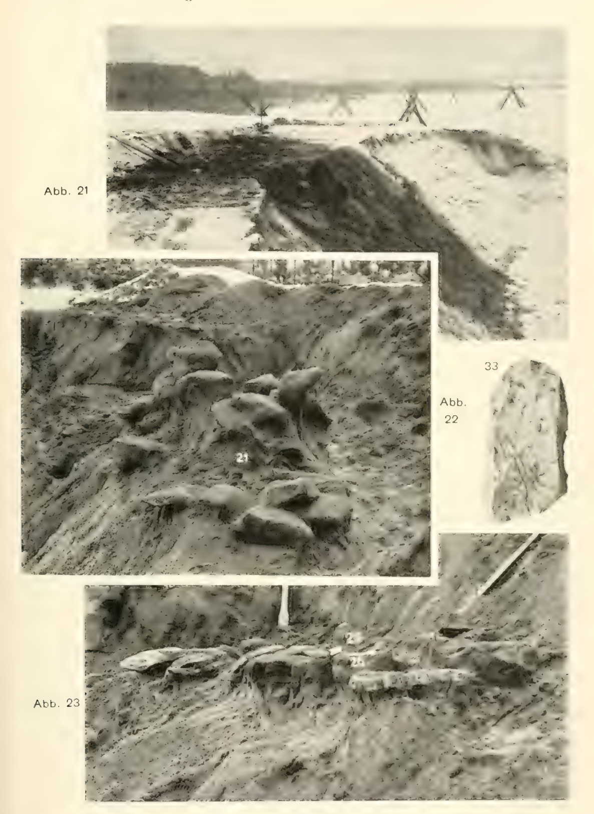


Abb. 19. Grabungsstelle 12—21. S. 274.

Abb. 20. S. 274, 275.

Henfenfeld 7468





Grabungsstelle **22—28:** Abb. 21. Vor Beginn der Grabung. S. 275.
Abb. 22. Die Steinsetzung. S. 275. Abb. 23. Das Steinbett. S. 275.

Henfenfeld 7468



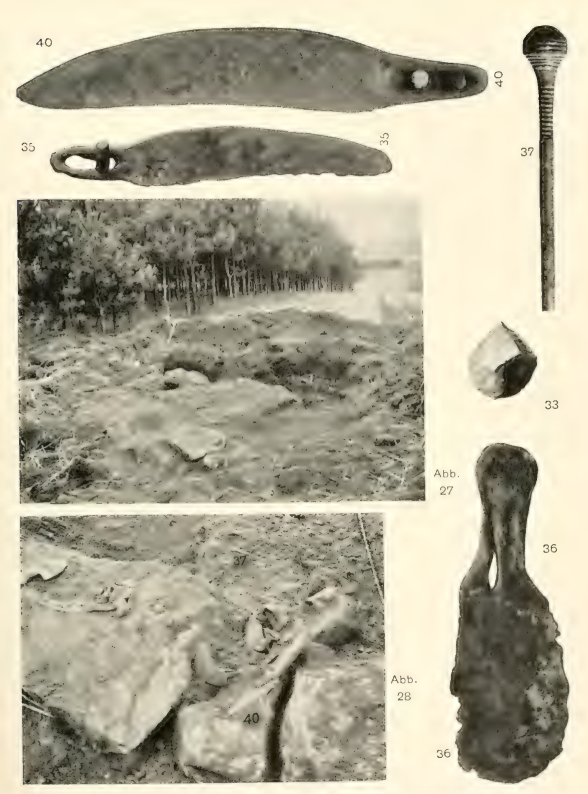


Abb. 25. Zu Fundnummer **9—11.** S. 274.

Abb. 26. Zu Fundnummer **29.** S. 276.

Henfenfeld 7468





Zu Fundnummer **34—40.** Abb. 27. Vor Beginn der Grabung. S. 276.
Abb. 28. Lagerung der Funde. S. 277.

Henfenfeld 7468

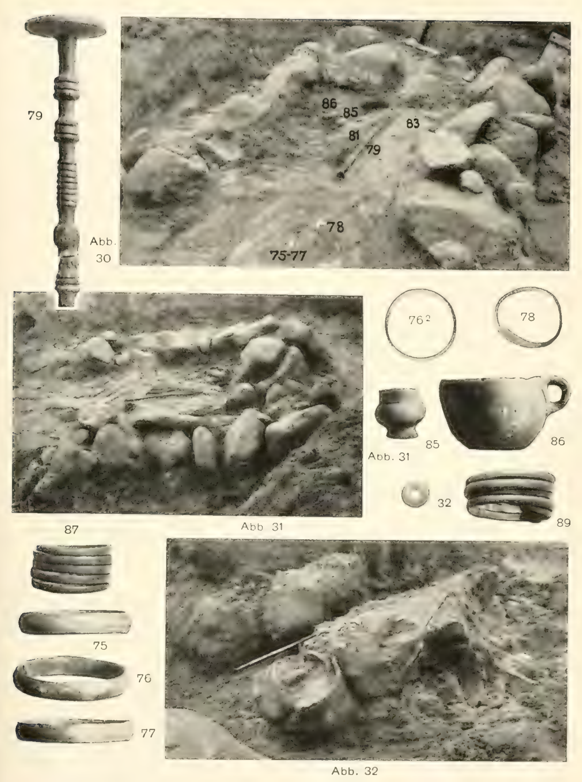




Abb. 29. S. 277.

Henfenfeld 7468





Zu Fundnummer **73—90.** Abb. 30. Steinsetzung und Fundverteilung, noch nicht völlig aufgedeckt. Abb. 31. Dasselbe von der Seite. Abb. 32. Die über die Leiche hinausragende lange Nadel **79.** S. 278, 280.

Henfenfeld 7468



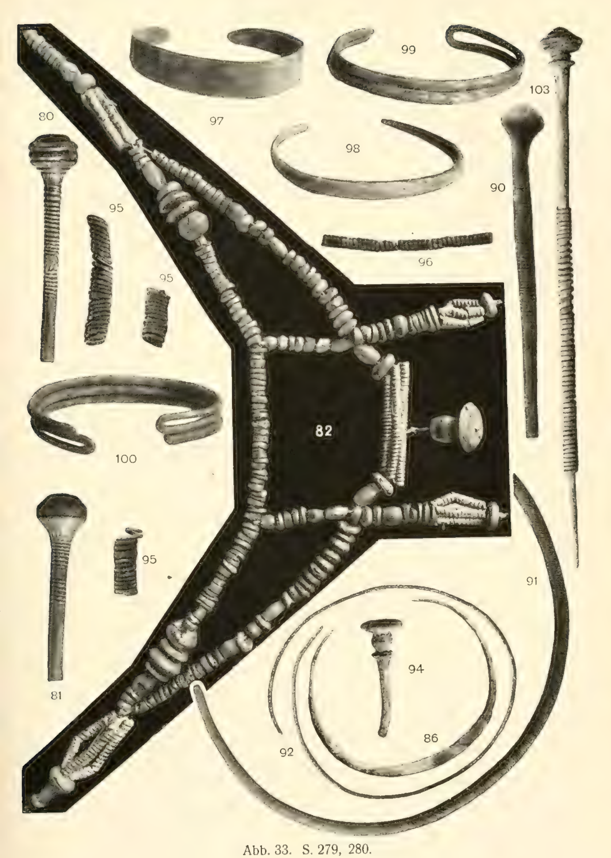


Abb. 33. S. 279, 280.

Henfenfeld 7468





Abb. 34

S. 286 u. 287

Dixenhausen 8101





Abb. 35





Abb. 36. Die Steinsetzung 8101. S. 287.

Zu S. 287

Abb. 35. Grabungen Dörpfelds in der Nidri-Ebene: die steinernen Unterbauten der Königsgräber. S. 268.

Dixenhausen 8101





Zu S. 286, 288

Dixenhausen 8101



ABHANDLUNGEN
DER
NATURHISTORISCHEN
GESELLSCHAFT
ZU
NÜRNBERG

XXI. Band
7. (Schluß-)Heft

Mesolithikum und Neolithikum in Mittelfranken?

Von

Konrad Hörmann

Mit 99 Tafeln
20

1928
NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT NÜRNBERG

Gedruckt
mit Unterstützung der Notgemeinschaft
der Deutschen Wissenschaft





GRABUNGSBERICHTE
DER
ANTHROPOLOGISCHEN SEKTION

MIT GRUNDRISSEN, PROFILEN UND TAFELN

MESOLITHIKUM UND NEOLITHIKUM IN MITTELFRANKEN?
DIE KIRCHTALHÖHLE UND ANDERES

VON

KONRAD HÖRMANN

1929
NATURHISTORISCHE GESELLSCHAFT NÜRNBERG

C. H. Beck'sche Buchdruckerei in Nördlingen

Örtlichkeit und Grabungsweise

Im Südosten von Hersbruck hebt sich die mächtige Houbirg aus den 340 Metern des Alluviums im Pegnitztal durch alle Juraschichten hindurch 615 Meter hoch empor. An der Südkuppe des Berges schaut der Hohle Fels ins Förrenbachtal hinaus dem Bach entgegen, der das abwechslungsreiche Tal aus dem Juramassiv herausgearbeitet hat. Die Talgehänge sind allenthalben, das läßt sich der Jura nicht nehmen, mit schönem Waldbestand bedeckt; neben dem munteren, wasserreichen Bach führt die Distriktstraße nach Alfeld. Bis über Thalheim hinaus verlaufen Tal und Bach und Straße südöstlich. Bei der Claramühle, 7 Kilometer vom Hohlen Fels, wenden sie sich mit scharfem Eck nach Südwest; folgt man aber der seitherigen Richtung und einem Seitenarm des Baches weiter, dann befindet man sich in dem romantisch schönen Kirchtal, steht alsbald an der Kirchtalmühle, hinter der die Talränder näher zusammenrücken, um dann rechtsseitig in die Weißjura-Hochebene beim Poppberg auszulaufen.

In dem Winkel rechts, in dem der letzte Weißjurafels steil aufragend ansteht, befindet sich eine Höhle, das Fuchsloch oder, wie man sie häufiger nennt, die Kirchthalmühlhöhle und um sie herum, auf dem sonnig-warmen, sturmfreien Fleck davor, lagerte bis vor kurzem eine Menge großer und kleiner Felstrümmer, Reste eines zusammengebrochenen Felsendaches vor der Höhle; s. Tafel 80a.

Die rührigen Freunde der Anthropologischen Sektion in Hersbruck, Herr C. F. Schramm und sein † Bruder Herr Gg. Schramm, untersuchten im Mai 1914 den Platz, an dem sie eine prähistorische Niederlassung vermuteten. Wirklich fanden sie schon in geringer Tiefe am Einschlupf zur Höhle eine Kohlenschicht und prähistorische Tonscherben mit Feuersteinen. Sie benachrichtigten uns und wir gingen gemeinsam ihrer Entdeckung nach.

Der Eigentümer des Platzes, Herr Kugler, Ökonom in Kursberg, gab bereitwillig die Erlaubnis zur Grabung und erklärte sich einverstanden, daß allenfallsige Funde Eigentum der Naturhistorischen Gesellschaft würden. Das gleiche Entgegenkommen erwies uns seine Witwe, Frau Barb. Kugler, als ihr Mann 1916 auf dem Felde der Ehre in Frankreich geblieben war.

Wir arbeiteten zuerst in der Höhle. Sie enthält mehrere Räume und fällt nach innen beträchtlich ab. Bei starken Regengüssen und bei der Schneeschmelze läuft deshalb Wasser von außen in die Höhle hinein und da es nicht zu versickern und kaum zu verdunsten vermag, ist der Lehm in der Höhle in breiigem Zustand. Das Ergebnis unsrer Arbeit war unbefriedigend: wenige Knochen rezenter Tiere (Hirsch, Dachs, Rind), ein unvollkommenes

Knochengerät, ein bearbeiteter Silex und einige prähistorische Tonscherben. In etwa 65 cm gewachsener Felsboden.

Der Kriegsausbruch verhinderte die Weiterarbeit. Erst 1916 konnte vom 4. bis 17. August mit dem Graben vor der Höhle begonnen werden.

Die Grabung war der Hindernisse wegen schwierig und gestaltete sich recht verschieden. Auf der ebenen Fläche (Tafel 80) zwischen dem anstehenden und dem abgestürzten Fels, im Vorder- und Mittelgrund zwischen Höhenlinie 420 und 419 (Abb. 1) kam der gewachsene Weißjurafels schon handbreit unter der Oberfläche zutage. Längs der Felswand im mittleren Hintergrund, wo genügend Erde vorhanden war, um in die Tiefe gehen zu können, erschwerten die teils zutage liegenden, teils erst beim Graben auftauchenden großen Felsblöcke die Übersicht ganz ungemein; s. Tafel 81 a.

Wir zogen zunächst einen Versuchsgraben längs der Felswand an der schmalen, steinfreien Stelle, welche die hier Einkehr haltenden Touristen zu einem Pfad ausgetreten hatten, der 1—1½ m tiefer liegt als der übrige Boden. Er senkt sich etwas nach dem Einschlupf der Höhle zu, verläuft eine Strecke annähernd wagrecht und fällt dann nach dem Tal ziemlich rasch um 4 bis 6 m ab; s. Abb. 1.

Neben dem Einschlupf in die Höhle (s. Tafel 82 b) fand sich in geringer Tiefe eine Feuerstelle mit gewaltigen Kohlenmengen, mittelalterlichen Scherben, Eisenrest und 3—4 Silexmesserchen. Erfahrungsgemäß sind Brandplätze von so großer Ausdehnung, dazu metertief, zumeist mittelalterlich. Ebenfalls nur in geringer Tiefe und neben dem Feuerplatz fanden sich die Reste eines vollständigen menschlichen Fötus, wahrscheinlich auch aus dem Mittelalter oder noch jünger. Unter den Kohlenstellen folgte eine ergiebige Fundschicht von dunkelbrauner Erde genau desselben Aussehens, wie die von uns sogenannte „gute Fundschicht" am Hohlen Fels. Der Schichtverlauf war ganz unregelmäßig; bald spaltete sich die Schicht, indem andersfarbige, fundlose Stellen sich einschoben; bald stellte sie sich auf den Kopf und schien ganz abzureißen, um gleich daneben in mehreren ungleich starken Fundadern weiterzuziehen. Ich nahm eine Anzahl Profile auf und hatte schließlich hinter und neben- und übereinander 14 verschiedene Schichten, die sich dem Inhalt nach nicht sehr viel, dem Aussehen nach aber merklich voneinander unterschieden. Es waren offenbar Versturzwirkungen, hervorgebracht durch das Einwühlen der Felstrümmer in den Boden; stratigraphisch waren sie ohne Bedeutung.

Der Platz vor der Höhle liegt 1 bis 1½ m höher als der Einschlupf in die Höhle samt dem schmalen Pfad längs der nördlichen Felswand. Er hat eine Nord- Südausdehnung von 18 m und etwas über 12 von West nach Ost. Seine Südhälfte ist eben, denn irgendein Vorbesitzer hatte diese Seite des Platzes gesäubert und die Steine entfernt. In einer tiefen Grube — ich gab ihr die Nr. 11 unserer Schichten — lagen Unmengen großer und kleiner Hornsteinknollen, die bei dieser Gelegenheit vom Platz und den angrenzenden Feldern zusammengetragen und hier hingeworfen worden waren. Manche dieser Knollen

machten den Eindruck, als wäre an ihnen herumgeschlagen; zwei davon sind abgebildet, weil sie Artefakten gleichen; die Unterseiten sind bei beiden ganz flach, s. Tafel 84 Nr. **23**, **24**.

Ein sehr großer, abgestürzter Felsblock von 6,70 m Länge und 3,40 Breite schließt den Platz nach Osten gegen das Tal ab; s. Abb. 1. Er ragt auf der dem Grabungsplatz zugewendeten Seite 1,40 m über den Boden empor; gegen

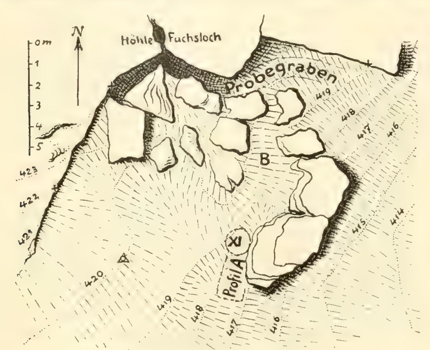


Abb. 1. Grabungsstelle im Kirchtal

die Talseite fällt er 6—7 m ab. Er ist tief im Boden verankert, bei 3,50 m hatten wir seine Basis noch nicht erreicht.

Die großen Felstrümmer, welche bald obenauf lagen, bald unter dem Boden zum Vorschein kamen, wurden, soweit es anging, den Abhang hinabgerollt, s. Tafel 81 a; zumeist aber wurden sie durch Sprengen beseitigt, was von den Arbeitern mit Pulver gut und gern gemacht wurde. Wir verwendeten aber auch Dynamit. Unser Mitglied, Herr Dr. Friz, Mitbesitzer der großen Kalksteinbrüche in Hartmannshof, hatte die Güte, seinen Sprengmeister damit zu beauftragen, wofür auch an dieser Stelle der Dank ausgesprochen sei. Die Erfahrungen mit Dynamit waren indessen nicht sonderlich günstig. Im Gegensatz zum Pulver, das die Steine in große Trümmer zerlegt, ohne viel zu splittern, reißt das Dynamit die Steine auf kleine Fetzen, so daß nach jedem Schuß das Gelände weit und breit mit Steinscherben überschüttet war, welche — um mit dem Grundeigentümer in gutem auszukommen — aufgelesen und zusammengesammelt werden mußten.

Nicht an allen Stellen konnten wir den gewachsenen Boden, bzw. den anstehenden Fels erreichen. In der Mitte des Platzes überkreuzten sich in 1,30 m unter dem Boden die Steinblöcke derart, daß Schießen zwecklos gewesen wäre, z. B. bei Tafel 82a. Die Tiefen, in denen der anstehende Fels erreicht

wurde, waren sehr verschieden: in Südwest in 10 cm, in Südost in 2,20 m. An einer Stelle, an dem schmalen Pfad neben der nördlichen Felswand, wo wir ungehindert in die Tiefe gehen konnten und ich immerzu hoffte, auf eine Silexschicht ohne Gefäßscherben zu kommen, endeten wir in 3,20 m Tiefe in knallgelbrotem Sand, einer richtigen Ockergrube, die ja im Jura häufig sind.

Auf die Einzelheiten der überaus verwickelten Grabung einzugehen, erübrigt sich, denn das Resultat war trotz aller von einem Platz zum andern wechselnden Verschiedenheit überall ganz gleich. Es fanden sich Steingeräte, Scherben und Knochen in jeder Schicht und selbst an isolierten Punkten. Eine Schicht oder eine Stelle, an der nur Steingeräte vorgekommen wären ohne Scherben, gab es nirgends. Aber es wäre schwer und unzuverlässig gewesen, in dem Tohuwabohu des Steingewirres der Nordseite eine Schicht als durchlaufend oder als „die Kulturschicht" zu bezeichnen, obwohl ich mich während der Grabung sehr darum bemühte.

Gegen Schluß der Arbeiten trafen wir im Südosteck aber doch eine Stelle, wo die Schichtung horizontal und anscheinend ganz ungestört war, Profil A. Sie begann neben der Grube (Schicht) 11, in der die früher schon in den Feldern aufgelesenen Hornsteine lagen, und reichte südlich etwas über das Ende des großen Felsblockes hinaus, s. den Grundriß S. 297, hatte also eine Länge von gut 1½ m.

Der für Profil A angenommene Null-Meter läuft nach dem Vermessungspunkt bei Höhenquote 420, s. Grundriß. Der Pfahl im Felsen bei Ost war 8 m vom Punkt entfernt, der direkt auf der Erdoberfläche liegt. An unserem Profil hier ist die Oberfläche 170 cm unter Null.

Von 170—220 cm **A** total verfilztes Wurzelwerk von Sträuchern und Stauden. Ganz ohne Funde.

Von 220—250 cm **B**, eine grauschwärzliche Kohlen- und Kulturschicht; viele Scherben, Knochen, etwas Eisenblech, einige Silexmesserchen, „mittelalterliche Schicht".

Von 250—270 cm **C**, eine braune Schicht ganz ohne Funde.

Von 270 -325 cm **D** schwarze Kulturschicht; viele Scherben, viele Silexmesser; die Pfeilspitze **5** Tafel 85, viele Knochen, „prähistorische Kulturschicht".

Unter 325 cm hören die Funde auf; nur vereinzelt noch Knochen und einige Scherben bis 350 cm. Die Farbe der Schicht verändert sich erst ins Braune, dann ins Braungelbe, Weißgelbe, wird zu Dolomitasche und endet bei 390 cm im anstehenden Dolomit.

Die Bearbeitung des Schichteninhalts zu Hause hatte folgendes Ergebnis: die „mittelalterliche" Schicht **B** enthielt 4 Flintgeräte, 1350 Gramm mittelalterliche und 4900 Gramm vorgeschichtlicher Scherben. Die „vorgeschichtliche" Kulturschicht **D** enthielt viele Silexgeräte, die Pfeilspitze, 2 Kilo vorgeschichtliche und 750 Gramm mittelalterliche Scherben.

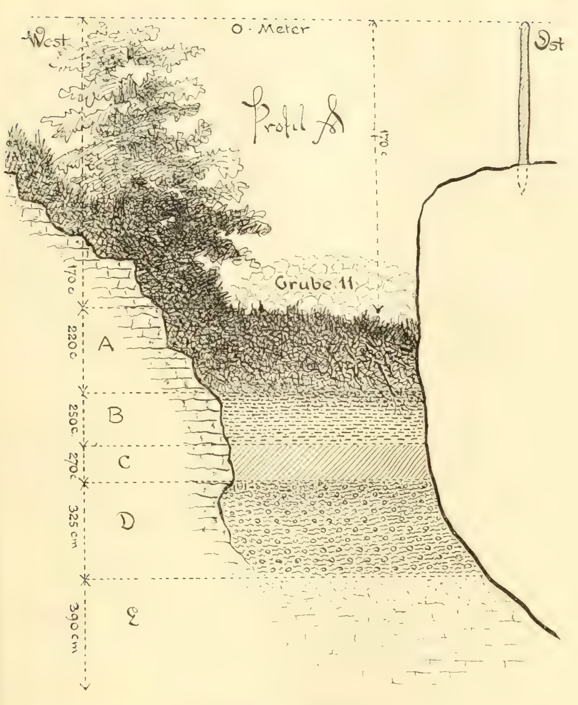


Abb. 2. Profil A im Süden der Grabungsstelle im Kirchtal

In Prozenten ausgedrückt:

	mittelalterliche	vorgeschichtliche Scherben
Schicht **B**	$21^2/_5$	$78^3/_5$
Schicht **D**	$27^3/_{11}$	$72^8/_{11}$ %

Ist es schon sehr toll, daß die obere, jüngere Schicht weniger mittelalterliche Scherben hatte als die ältere Schicht **D**, während bei den vorgeschichtlichen Scherben das Verhältnis sich umkehrt, so ist die durchaus leere Schicht **C** noch erstaunlicher. Ich fand schon an Ort und Stelle keine Erklärung dafür und auch jetzt weiß ich diese Erscheinung nicht zu deuten. Es läßt sich daraus

entnehmen, wie unzuverlässig „ungestörte" Schichten sein können, wenn es sich um Kulturen verschiedener Zeiten handelt.

An anderen Stellen war das Mischungsverhältnis wenigstens nicht so auffallend. Obere Schicht 5 an der Nordseite längs der Felswand 2 Kilo mittelalterliche und 0,25 Kilo vorgeschichtliche Scherben. Die stellenweise durch sterilen Sand davon getrennte Schicht 6 führte 1,1 Kilo mittelalterliche und rund 3 Kilo Vorgeschichtsscherben. Dabei ist aber zu bedenken, daß beide Schichten zwischen, über und unter den Lagerstätten der großen Felsblöcke verliefen, während Profil A von Versturz frei war.

Die Silexverteilung in den Schichten war ähnlich. Die oberen Schichten 1—5, 7—13 lieferten nur vereinzelt Silexgeräte; dagegen fanden sie sich in Massen auf der Nordseite in Schicht 6 und auf der Südseite in Schicht **D**. Man kann also annehmen, daß beide Schichten einander entsprachen, so daß die ersten Besucher des Platzes in etwa 1 m bis 1,50 m Tiefe unter der neuzeitlichen Oberfläche gehaust haben.

Die Funde waren reichlich. Sie bestanden vor allem in Geräten von Hornstein, einige auch von Felsgestein; etliche Metallgeräte; Gefäßscherben aller Art; Unmassen von Tierknochen.

Die Steingeräte

Das Silexmaterial ist mannigfaltiger Art. Die Bearbeitung ist durchweg gut, denn der ausschließlich verwendete Hornstein dieser Gegend eignet sich besser als jeder andere im Jura zur Verarbeitung. Infolgedessen zeigen manche Stücke einen hohen Grad technischer Fertigkeit. Man könnte ohne Schwierigkeit das Material in Typen sondern, die paläolithische, neolithische und mesolithische Formenreihen umfassen würden.

Es sind vorhanden:

Klingen: 12 Klingen von 97 bis 60 mm Länge, s. Tafel 84 **14—16**;
30 Klingen von 57 bis 42 mm Länge, s. Tafel 84 **13, 20, 21**;
24 Klingen von 41 bis 25 mm Länge, s. Tafel 84 **10, 11.**

Breite Klingen sind vorhanden:
12 Klingen von 80 bis 60 mm, s. Tafel 84 **17—19**;
31 Klingen von 60 bis 35 mm, s. Tafel 84 **22, 7—9.**

Zusammen 109 Klingen.

50 Mikrolithen in der Größe von 17 bis 30 mm, s. Tafel 84 **1—6.**

Kratzer: 29 Klingenkratzer von 97 bis 30 mm, s. Tafel 83 **13—15**;
17 breite Klingenkratzer oder -schaber wie Tafel 83 **1—5, 10—12, 16—19.**
6 Doppelkratzer wie Tafel 83 **6, 8, 9, 18, 20.**
3 aurignacien-artige Kielkratzer wie Tafel 83 **3, 4.**
14 mikrolithische Rundkratzer wie Tafel 83 **21—29.**

Insgesamt 69 Kratzer.

Stichel: 2 Stück, 45 und 47 mm lang; Tafel 84 **a, b.**
Bohrer: 7 Stück Tafel 93 **2, 3, 8**; Tafel 85 **11.**
Pfeilspitze: ein sägenartig gezähntes Stück Tafel 85 **5.**

Lanzenspitze: 95 mm lang; Plattensilex Oberseite mit Gesteinsrinde und guter Kantenretusche, Unterseite flach, glatt; Tafel 85 **4**.

1 weidenblattähnliche Spitze, beiderseitig überarbeitet; 60 mm lang, an der Basis mit seitlicher Abplattung, Tafel 85 **10**.

Außerdem gegen 50 abgebrochene Klingen und etwa 300 atypische Kleinsachen und Splitter.

Einige atypische Stücke, die Unterseiten durchweg flach, „moustérien“-artig, als Artefakte zweifelhaft Tafel 84 **23—31**, davon **26** sicher ein Artefakt aus quarzitischem Hornsandstein, wohl dem Emscher, der örtlichen Kreideüberdeckung des Jura, entstammend. Zwei flache, völlig weiße, ovale Bachkiesel, kristalliner Gangquarz, aus dem von hier weit entfernten Keuper, an Asilien erinnernd, jedoch ohne Bemalung; s. Tafel 85 **16**.

Zwei einseitig flache Beilchen (s. Tafel 85 **1** und **2**) von Felsgestein, anscheinend Diorit oder quarzitischem Tonschiefer, vielleicht Material vom Rand des Fichtelgebirges oder vom Frankenwald, entsprechen den Steinbeilen des Ostischen Kulturkreises vom Michelsberg bei Reinerth, Chron. d. jüng. Steinzeit S. 49 Abb. 35. Das größere Beilchen 18 mm dick, 70 mm hoch, am Rücken 41, an der Schneide 52 mm breit. Das kleinere Beilchen 11 mm dick, 54 mm hoch, am Rücken (beschädigt) 36 mm (?), Schneide 40 mm breit. Ob das Steinbeil gleichen Charakters Tafel 98 Nr. **16**, gefunden in Alfeld 2 1/2 km Luftlinie von hier entfernt, der gleichen Siedlungsgruppe zuzuschreiben ist, muß dahingestellt bleiben.

Außerdem sind noch einige Bruchstücke derberer Steinbeile vorhanden, darunter Tafel 85 3, welches zum Typus der Reinerthschen Arbeitshämmer des Ostischen Kulturkreises gehört, Chron. d. jüng. Steinzeit Tafel 26 **1**.

Betrachtet man jeden Typus für sich, dann die Steingeräte einesteils und die Keramik andernteils auch für sich gesondert, so würde man aus diesem Inventar ein Altpaläolithikum, ein Jungpaläolithikum, ein Mesolithikum, ein Neolithikum usw. herauslesen können und wem dies Freude macht, der mag es immerhin tun, es kommt ja niemand zu Schaden dabei.

Die Wahrheit aber ist, daß all die Steintypen in verhältnismäßig junge Zeit gehören und daß sie von der Keramik nicht zu trennen sind. Die Keramik ist es also, die den Ausschlag gibt. Wir werden sehen, daß sie bronzezeitlich und jünger ist.

Eine ähnliche Typenmischung ergaben die Ausgrabungen bei Kasing — betrachte S. 107, 108 und Tafel 38 dieses Bandes —, diejenige bei Appenstetten Tafel 65, beide ältere Hügelgräberbronzezeit; oder jüngste Bronzezeit von Henfenfeld Tafel 74 und Dixenhausen S. 286 und Tafel 77 dieses Bandes.

Für die Ablagerung des Stein- und Flintmaterials muß nicht notwendigerweise eine Periode — die alte Bronzezeit — allein in Frage kommen, es können auch spätere Epochen daran beteiligt sein und sind es sicher auch. Wie sich im folgenden zeigen wird, war bis zur späten Bronzezeit und selbst noch in der Eisenzeit die Möglichkeit zur Vermehrung des Flintmaterials ge-

geben; sie erstreckte sich über viele Jahrhunderte. Das läßt sich jedoch im einzelnen nicht feststellen; man wird also die hier angetroffene Steinindustrie nach dem höchstmöglichen Alter, das sind die Jahre 1900 oder 1800 v. Chr., ansetzen und nur beifügen müssen, daß auch die späteren Epochen wahrscheinlich zur Vermehrung beigetragen haben.

Keramik

An den vielen Scherben sind so gut wie alle in unserem Gebiet vertretenen vorgeschichtlichen Epochen beteiligt, doch sind nur die wenigsten bestimmbar, weil Ornamente oder Randstücke fehlen. Die anscheinend ältesten stammen von großen, rohen Tonkesseln, rötlichbraun, schwärzlich geschmaucht; oder graubraun, vielfach mit eingekerbtem Rand, einmal auch mit Durchlochung.

Aus dem gesamten Scherbenmaterial hätte sich kein einziges Gefäß wiederherstellen lassen, wenn wir nicht einige zusammengehörende Scherben zu Dreivierteilen ergänzt hätten, s. Tafel 87 **1**. So entstand ein breiter Kessel, hellrötlich-graubraun, 26 cm hoch; am Rand 26½ cm Durchmesser, an der engsten Halsstelle 24 cm, am Bauch 29 cm Durchmesser. Er ist also dadurch charakterisiert, daß er weiter als hoch ist.

Gefäße von ähnlicher Form sind typisch für die Michelsberger Keramik;[1] mit einem Unterschied: sie sind sämtlich höher als weit, sie machen weniger den Eindruck eines Kessels als den eines Kruges, „glockenförmige Vorratsgefäße" nennt sie Reinerth S. 18 im Text.

Daß das Verhältnis der Höhe zur Weite bei unserer Wiederherstellung von einem Fehler beim Zusammenfügen der Scherben herrühren soll, ist nicht anzunehmen, da sie sehr gut aneinander passen. Es wird also schon ursprünglich auf gewollter Absicht beruht haben, auf Formentwicklung.

Auch unter dem sonstigen Scherbenmaterial finden sich Randstücke mit Michelsberger Charakter, z. B. Tafel 87 **2—7**, dann Stücke mit umgelegtem Rand und Schnürösen, wie sie Dr. Bersu, Germania XI 1927 S. 54 von der Altenburg bei Niedenstein abbildet.

Man hat es also mit einem Niederschlag dieser Kultur zu tun und es ist hinzuzufügen, daß die S. 299 aufgeführten Steinbeile der gleichen Kultur zuzuschreiben sind. Dr. Reinerth setzt sie in seiner „Stammtafel" Tafel 29 der Glockenbecher Keramik gleich, der frühen Bronzezeit also.

Ähnlich rauhe Scherben wie die hier beschriebenen und andere mit Warzen statt der Henkel sind bei uns gesichert bronzezeitlich, z. B. die Bronzezeit B Scherben von Kasing, Seite 86, 89, 93, 98 dieses Bandes. Auch die seitliche Durchlochung der Schnurösen findet sich dort **43 c** S. 93.

Aus alledem ergeben sich genügend Anhaltspunkte für die Zeit, in welcher der Platz vor dem Fuchsloch die ersten Besucher anzog. Die Chronologie des Michelsberger Typus war sehr umstritten (nach Bremer-Eberts Reallexikon);

[1] Reinerth, Chronologie d. jüng. Steinzeit Tafel 6 2; Ebert Reallexikon VIII Tafel 57 9–11; Mainzer Ztschr. XXII 1927 Jhrsb. d. Altert.Mus. Abb. 4 S. 27; Germania X 1926 Hell, Michelsberger Keramik aus Salzburg Abb. 1 7; Altertm. u. h. Vorzeit Bd. V Tafel 19 Fig. 310.

die Reinerthschen Untersuchungen datieren ihn jetzt ans Ende der Steinzeit und in die frühe Bronzezeit, das wäre ungefähr 1900 v. Chr. Es wurde oben darauf hingewiesen, daß unser Gefäß an die glockenförmigen vom Michelsberger Typus zwar stark anklingt, aber im Verhältnis der Höhe zur Weite eine deutliche Weiterentwicklung nach jüngeren Bronzezeitformen aufweist. Ebenso deute ich das Fehlen der scheibenförmigen Backteller und der Horizontalreihen von senkrecht durchbohrten Schnurösen in regelmäßigen Abständen. Unsere Keramik ist also jünger als 1900 v. Chr. und damit rückt sie in die Nähe der Bronzezeitstufe B, 1800 v. Chr.

Diese Zeit ist auch sonst unter unseren Scherben gut vertreten. Eine schwachmattglänzende Scherbe mit dunklem Überzug und Kerbschnitt-Ornament, Tafel 86 **20**, von einem sehr vollkommenen Gefäß stammend, gehört ihr an, ebenso wie Scherben vieler Gefäße mit rohem Fingerstrich-Ornament in der Art des Bronzezeit B-Kessels von Appenstetten Tafel 67 **61** dieses Bandes.

Bronzeitstufe D (B 4) ist durch mehrere breit ausladende Henkel Tafel 86 **1**, **2** vertreten, die für die Keramik dieser Stufe charakterisch und in unserer Sammlung auch sonst vertreten sind (Dixenhausen 8101 **1** und an einem Gefäß von Schwimmbach 8007 **41**).

Einige Scherben tragen Ornamente der Hallstattstufe A, Tafel 86 3—**5**, **8**, während eine Anzahl Randstückchen sich auf die Hallstattstufen C und D verteilen, **10**, **11**, **15**; **6**, **29**.

Wegen der Beschaffenheit des Tones und dem Ansehen nach stelle ich einige Scherben in die Latènestufe A. Sie sind dunkelbraun, stumpf und glanzlos. Ein solcher Gefäßteil ist sternförmig mit tiefeingeritzten Linien ornamentiert **21**. Beispiele von anderwärts sind mir für diese Verzierung nicht bekannt.

Auffallenderweise ist aber auch die in unserem Gebiet sonst sehr seltene Latènestufe D durch ornamentierte Scherben vertreten, **26**—**28**, von denen zwei mit Graphit so stark durchsetzten Ton aufweisen, daß man damit schreiben kann. Scherben dieser Art haben sich innerhalb des Ringwalles auf der Houbirg gefunden, sonst immer nur in den entlegensten Schlupfwinkeln des Jura und in der Fränkischen Schweiz; dem Kirchtal benachbart in der Spurzlgrou, s. Tafel 88 **17**, im Windloch bei Sackdilling (8149) usw.

Zwei Spinnwirtel, Tafel 86 **18**, **19**, gehören gleichfalls in die letzten Zeiten unserer Vorgeschichte, **18** ist sicher latènezeitlich.

Rohe frühgeschichtliche Scherben lassen sich, wenn sie kein Ornament tragen, von den prähistorischen kaum unterscheiden und es mögen auch unter den unsrigen sich solche befinden. Eine rohe Scherbe mit doppeltem Wellenlinien-Ornament, Tafel 86 **23** würde man früher als „slavisch" und etwa dem 7. oder 8. Jahrhundert angehörig betrachtet haben. Doch ist eine Feststellung slavischer Scherben in unserem Gebiet noch nicht gelungen, denn die Wellenlinie hat sich bis fast zur Gegenwart hier gehalten. Die Tonmischung dieser Scherbe, mit Kalk und Quarz, anscheinend auch etwas Ruß gemischt, spricht für eine frühe Zeit.

Das späte Mittelalter ist mit Scherben, selbst mit Ofenkacheln, reichlich beteiligt.

Aus der Scherben-Aufzählung geht hervor, daß viele Perioden an den Ablagerungen beteiligt sind. Neolithische Scherben sind nicht darunter, wenn auch die als Michelsberger Typen bezeichneten noch steinzeitlichen Charakter tragen. Die Randeinkerbung, die seitliche Durchlochung, die Warzen, das sind alles Dinge, welche in unserem Gebiet, wie schon gesagt wurde, in der Bronzezeit vorhanden sind.

Die Keramik ist entscheidend für die Datierung des gesamten Inventars. Danach sind die ältesten Besucher dieses Platzes am Ende der Bronzeperiode A oder zu Anfang B hierhergelangt, also etwa um 1900 oder 1800 v. Chr. Das stimmt mit den sonstigen Besiedlungsverhältnissen unseres Jura- und mittelfränkischen Gebietes ganz und gar überein, denn das erstere kennt gar keine neolithische Bevölkerung und das letztere nur in seinen südlichen Teilen, bei Gunzenhausen. Der bisher älteste Fund unseres Heimatgebietes war der von Dr. v. Forster veröffentlichte aus der „Ruherten" bei Rupprechtstegen,[1] zweite Hälfte der Bronzezeit A, 1900—1800 v. Chr., und daran schließt sich jetzt die Kirchtalstation. Nach Material und Arbeitsweise ist sie eine Fortsetzung des Neolithikums, aber entstanden ist sie zur Bronzezeit.

Auffallend ist die Übereinstimmung mit den Flintgeräten vom Hohlen Fels, welche in unserer Festschrift von 1913 abgebildet und durch die Professoren Obermaier und Breuil als Azilien bestimmt worden sind. Diese Ähnlichkeit beschäftigte mich schon während der Grabung auf das lebhafteste und gab Anlaß, bis in die unwahrscheinliche Tiefe von 3,20 m zu graben; denn wenn es sich an der Kirchtalhöhle um Azilien gehandelt hätte, dann mußte eine Stelle vorhanden sein, die nur Steingeräte und keine Scherben führte. Es gab aber nirgends eine solche Stelle. Dies und das gleiche Ergebnis bei der sich anschließenden Untersuchung in der Spurzlgrou (s. S. 318), wo die Fundverhältnisse ungleich einfacher und vollkommen klar waren, brachte mich zur Überzeugung, daß die Kirchtalstation chronologisch nicht ins Azilien gehören kann, mögen ihm auch die Steingeräte typologisch gleichen wie ein Ei dem andern. Wollte man sie trotzdem bei diesem einreihen, dann müßte man alle übrigen, in engster Verbindung damit stehenden Funde abtrennen, eine Pause von beiläufig 8000 Jahren dazwischen schalten und dann alles nochmal durcheinander mischen, ein Verfahren, das wie Hohn auf jede Grabungserfahrung klingen müßte.

Metallgeräte und anderes

An Metallfunden sind verschiedene Eisengegenstände zu verzeichnen, die mittelalterlicher Herkunft sind und hier nicht weiter berühren, Pfeilbolzen mit Tüllen, Schlüssel, Nägel, Bruchstück eines breiten Schwertes. Ein Fingerring von federndem Silberdraht und eine kleine Silbermünze sind weiter zu nennen. Herr Landesgerichts-Direktor Hans Meyer hatte die Güte, letztere zu bestimmen, wofür auch hier bestens gedankt sei. „Die fragliche Münze ist ein Pfennig

[1] Dr. S. v. Forster, Ein Fund in der Ruherten, Abhdlgn. d. Nat. Ges. XVIII. Bd. 1 Heft 1909 S. 41—54.

des Grafen Johann I von Wertheim. Er regierte von 1373 bis 1407; der Pfennig ist aber schon vor 1395 geschlagen, da Wertheim von diesem Jahr ab wie die andern fränkischen Stände nur einseitige Pfennige prägte."

An Bronzen fand sich eine kurze Rollennadel, Tafel 85 **8**, 69 mm lang, mit hübscher Patina. Zur Zeitbestimmung sind diese Objekte wenig geeignet, denn sie kommen während der Bronze- und Hallstattzeit vor. Wir besitzen solche von B2 bis H3; am Hohlen Fels fand sich ein gleiches, zum Verwechseln ähnliches Stück, Nr. 155 Tafel 20 der Hohle Fels-Arbeit. Außerdem ein Stückchen 6 mm breites Bronzeblech gleiche Tafel **9**, wohl von einem jener langgerollten, dünnen Armspiralen der jüngsten Bronzezeit herrührend, wie sie z. B. in Labersricht zum Vorschein kamen. Das Stückchen würde demnach auf Bronzezeit Stufe D, 1400—1200 hinweisen.

Außerdem sind noch zu nennen ein Knochenplättchen mit eingeritzten Strichen, vielleicht von einem mittelalterlichen Messergriff, Tafel 85 **12** und ein glattes, durchlochtes Stäbchen, gleiche Tafel **7**. Ich hielt es lange für poliertes Bein oder Horn, bis es sich herausstellte, daß es von geschlemmtem Ton ist. Es dürfte also auch mittelalterlich sein.

Die Fauna

Während sonst in und vor den Höhlen unserer Juraberge der Höhlenbär die unbestrittene Vorherrschaft führt, seine Knochen vor 30, 40 Jahren noch massenhaft und vereinzelt auch heute noch oberflächlich herumlagen, war das am Fuchsloch im Kirchthal anders. Hier war ein riesiges Rind der Hauptlieferant der zahlreichen Knochenfragmente, die in allen Schichten angetroffen wurden. Nach der Bestimmung von Prof. M. Schlosser-München, der sich wie immer schon bei unseren Grabungen in dankenswertester Weise der Mühe unterzogen hat, die Tierreste zu überprüfen, ist es ein Bison,

der Wisent,

der hier in so außerordentlicher Weise vorherrscht. Das Gesamtgewicht seiner mitgenommenen Knochen beträgt über 1 3/4 Zentner. Sie sind größtenteils zerstückelt und nur wenige größere Extremitätenknochen, dann Hand- und Fußwurzelknochen sind ganz; mehr als das Doppelte an zerstückelten Knochen vermutlich vom Wisent sind dem Boden zurückgegeben worden.

Schon aus der Zertrümmerung der Knochen geht hervor, daß es sich um Speisereste handelt — manche Knochen sind angekohlt —, wenn auch ein Teil der Zerstückelungen auf Rechnung des Höhleneinsturzes zu setzen sein mag. Der Platz war eine ausgesprochene Jägerstation und ein Teil der erlegten Tiere ist an Ort und Stelle verzehrt worden. Sie waren dort offensichtlich Standwild. Über die Zeit, in der die Wisentjagden anzusetzen sind, wird weiter unten zu reden sein.

Was Hilzheimer über das Zusammenleben des Wisents und des Ures auf deutschem Boden im Alluvium zu sagen weiß,[1] hat natürlich auch für das

[1] Hilzheimer, Röm. Wisentreste auf deutschem Boden; Ber. d. intern. Ges. z. Erh. d. Wisents I 3 1926 S. 69

Kirchthal Gültigkeit. Von beiden Wildrinderarten sind uns bisher fast nur in Höhlen unseres Gebietes Funde unter die Hand gekommen und da gehören sie dem Diluvium an. Im Alluvium scheinen sie merkwürdigerweise zu fehlen, aber in Bronzezeit und Hallstattschichten in der Fränkischen Schweiz treten sie, allerdings spärlich, auf. Es müssen also besonders günstige Umstände gewesen sein, die das Wild im Kirchthal an den Boden gefesselt und uns die Reste erhalten haben. Das letztere kann nur der Jagd zu verdanken sein.

Die Gegend um das Kirchthal gehört dem oberen Weißjura an, dem Frankendolomit, der hier mannigfach von nach der Höhe zu sich verflachenden Tälern zerteilt und zerklüftet ist. Auf der Hochfläche ist die Bodengestaltung in diesem Teil der Frankenalb etwas mannigfaltiger als in dem weiter nördlichen Gebiet der Fränkischen Schweiz, welliger, abwechslungsreicher. Ihre Höhe liegt zwischen 520 bis 560 Meter. Allenthalben erheben sich darüber mäßig hohe Hügel und kleine Bergzüge bis zu rund 600 Meter Höhe, nur der Poppberg im Süden des Gebietes ist 658 Meter hoch. Die sandige Albüberdeckung der Hochfläche trägt Föhrenwaldinseln, die zwischen den Feldern eingestreut sind. Alle Höhen und Berge, an denen häufig die Kalkfelsen steil zutage treten, sind mit Fichten und Buchen mehr oder weniger dicht bedeckt und wo Bäche vorhanden sind, gibt es feuchte Wiesen, Sumpf und Auwald. Der im Westen nahe Grafenbucherforst, heute noch sehr ausgedehnt, war in vorgeschichtlicher Zeit sicherlich Urwald; im übrigen mögen aber wohl immer schon wie heute noch waldfreie, kurzgrasige Strecken mit Park- oder Waldlandschaft gewechselt haben.

In der erwähnten Arbeit kommt Hilzheimer zu dem Schluß, daß der Ur zur Römerzeit bedeutend häufiger war als der Wisent, das Verhältnis beider Tiere zueinander darf danach mit 4:1 angenommen werden. Um so auffallender ist es, daß der Ur im Kirchthal gänzlich fehlt, doch ist es nicht ausgeschlossen, daß er unter den oft stark beschädigten und daher nicht genauer bestimmbaren Knochen vertreten ist.

Zu der sehr interessanten, von Hilzheimer angeschnittenen Frage, ob unser süddeutscher Wisent in der starken Markierung des Buckels mit dem Bialowieser Wisent übereinstimmt oder die geringere Entwicklung des Kaukasus-Wisents aufzuweisen hatte, tragen unsere Reste leider gar nichts bei, denn die Dornfortsätze sind bei sämtlichen Wirbeln abgeschlagen und nur minimale Reste davon vorhanden.

In seinem Vortrag „über die Wisenthaltung" sagt G. v. d. Groeben:[1] „Der Wisent ist in der Freiheit, wie bekannt, Laubfresser, welcher sich im Sommer großenteils und im Winter ausschließlich von Laub und Zweigen nährt." Die diluvialen Wisente dürften, wie ihre amerikanischen Verwandten, Tiere der Steppen gewesen sein.[2] Nach dem Verschwinden der großen Steppen im Mittel-

[1] Berichte d. intern. Ges. z. Erhaltung d. Wisents Bd. 1 1923/26 S. 34.

[2] Dr. E. Feige: „Auch bei den Wisenten handelt es sich um Waldtiere, der ursprünglich verbreitete Steppenbison (Bison priscus) wurde in der nachdiluvialen Zeit durch die Waldform ersetzt." Die Haustierzonen der Alten Welt, Petermanns Ergänzungshefte 198, 1928.

europa des Nachdiluviums mögen ihnen die halboffenen Landstriche der Alb annähernd ähnliche Lebensbedingungen geboten haben. Die Nahrung der Waldform des Wisents im Bialowieser Wald bildeten nach Brehm Gräser, Blätter, Knospen und Baumrinden; ihr Lieblingsbaum scheint die Eiche zu sein, deren saftige Rinde sie jeder anderen vorziehen. Nadelbäume dagegen lassen sie unbehelligt. Im Winter äsen sie fast ausschließlich Rinde, Zweige, Knospen der ihnen zugänglichen Laubbäume, außerdem auch wohl Flechten und trockene Gräser. Das ist eine Nahrung, welche ihnen auch die vorgeschichtliche Alb bieten konnte.

Unter den Knochenresten sind Tiere jeden Alters vertreten, vom Kalb bis zum mächtigen Bullen.

Der Schädel läßt die Artmerkmale am besten erkennen; leider ist aber von Schädeln so gut wie nichts vorhanden oder nur kleinste Trümmer. Einzelne Zähne haben sich dagegen massenhaft gefunden.

Auch von den für die Bestimmung so wichtigen Hornzapfen sind nur Trümmer vorhanden. Doch ließ sich mit Ergänzungen ein linkes Horn einigermaßen wiederherstellen, aber die Maße können nur annähernd richtig sein, da ein fehlendes Mittelstück ergänzt ist; Tafel 87 **10**

Das wiederhergestellte Horn ist am Hornstiel abgebrochen und etwas verletzt, so daß auch die Hornbasis nicht mit absoluter Sicherheit angegeben werden kann. Den folgenden Maßen sind vergleichsweise diejenigen der Hermannstädter Bison priscus-Kuh (Phleps)[1] und eines alten ♂ von B. americanus aus dem hiesigen Tiergarten beigefügt, K. 81 unserer Sammlung.

Hornzapfen	Kirchtal	Phleps	K. 81
Umfang an der Basis	32—33 cm	33,2	—
horizontaler Durchmesser	103 mm	110	—
vertikaler Durchmesser	90 mm	92	—
Länge der äußeren Krümmung	550 mm	480	—
Länge der inneren Krümmung	440 mm	—	—
Sehnenlänge	390 mm	—	—

Der Hornzapfen ist mächtig an der Basis, aber er verjüngt sich rasch. Die Hornspitze ist abgestumpft und das gleiche ist bei noch anderen drei kurz abgeschlagenen Hornspitzen der Fall; an der äußeren Krümmung sind sie im Querschnitt gewölbt, innen flach mit einer bis an die Spitze verlaufenden Rinne. Rückseite und Unterseite des Hornes gehen in gleichmäßiger Wölbung ineinander über, die tiefen Furchen sind leicht nach vorn gedreht. Die Form der Basis des Hornzapfens ist, wie aus den Maßen hervorgeht, nicht gleichmäßig rund, sondern etwas gedrückt ◯. Der Länge und der Stärke nach entspricht der Hornzapfen einem Stier und in den Maßen kommt er denen des Bison priscus gleich.

[1] O. Phleps, Über das Skelett eines weibl. Bison priscus Boj. Hermannstadt, Siebenbürg. Ver. f. Naturw. Verhandl. und Mitteilungen LVI 1906.

Oberarm. Der rechte Oberarm eines ausgewachsenen Tieres, an dem der Tuberculum majus und minus abgeschlagen sind, der aber sonst gut erhalten ist, hat ein dreikantiges Oberarmbein, wie das von Phleps beschriebene Bisonskelett in Hermannstadt.

	Kirchtal	Phleps	K. 81
Länge von Tuberkulus majus bis zur unteren Gelenkrolle	—	39,7	392
Länge von der Gelenkfläche des Caput bis zur unteren Gelenkrolle	342	—	339
Größte Breite des proximalen Gelenkkopfes	145	—	142
Durchmesser desselben	157	—	150
Geringste Breite des Körpers	63	66	60
Geringste Stärke des Körpers	58	58	58
Längsdurchmesser der Gelenkrolle	108	109	98
Höhe des äußeren Randes der Gelenkrolle	43	—	43
Höhe des inneren Randes der Gelenkrolle	63	—	67

Außerdem sind 24 abgeschlagene Gelenkrollen vorhanden, von denen aber nur 3 meßbar sind:

	Kirchtal	Phlebs	K. 81
Längsdurchmesser	91	107	105
Höhe der äußeren Gelenkrolle	38	47	48
Höhe der inneren Gelenkrolle	54	60	66

Unterarm: Speichen sind durch Trümmer in größerer Zahl vertreten. Meßbar sind 18 distale Enden mit größeren oder kleineren Stücken vom Körper. Ihre Breite wechselt von Bandhöcker zu Bandhöcker von 116 bis 90 mm und ebenso der Durchmesser von 62 zu 52 mm. Das ist eine Spannung von 26 mm in der Breite und 10 mm im Durchmesser; sie wechseln aber nicht proportional, sondern den individuellen und Altersverschiedenheiten entsprechend verschieden.

Bei K. 81 sind die entsprechenden Maße 101 mm in der Breite und 64 mm Durchmesser. Phleps hat als Breitenangabe 108 mm.

Die proximalen Enden sinden allzusehr verstümmelt, um meßbar zu sein.

Die Elle ist durch einige kleine Stücke und zwei obere Hälften vertreten, von denen eine Schnittspuren zeigt.

	Kirchtal		Phleps	K. 81
Von der Spitze des Olecranon bis zum Processus coronoïdeus	170	165	148	153
Vom Processus coracoïdeus bis zum hintern Rand der Ulna	103	100	80	98

Mittelhandknochen. Einem ganzen Metacarpus und einem anderen zur Hälfte erhaltenen, sowie den genannten Vergleichsobjekten kann ich noch ein Vergleichsstück von B. priscus aus den altdiluvialen Tuffen von Streitberg 6669 an die Seite stellen.

	Kirchtal I	Kirchtal II	Phleps	K. 81	6669
Größte Länge	255	—	221	205	235
Breite am proximalen Ende	91	87	83	76	—
Durchmesser ebenda	55	51	—	43	
geringste Breite	55	50	51	57	60
geringster Durchmesser	36	34	30	33	39
größte Breite unten	90	—	85	80	93
Durchmesser ebenda	44	—	—	40	50

Diese Maße sind nicht uninteressant: die subfossilen vom Kirchtal sind die längsten und haben erheblichen Körper; der kürzeste und schwächste ist der rezente Amerikaner K81. Die beiden fossilen sind kurz, der Hermannstädter dabei schwach an Körper, der altfossile von Streitberg an Körper der gedrungendste.

Zertrümmerte Metacarpalknochen sind noch in ziemlicher Anzahl da, 18 abgeschlagene obere Epiphysen und 21 untere, nebst zahlreichen Fragmenten.

Fesselbeine. Phalanx prima

Fesselbeine sind in großer Zahl vorhanden, hintere sowohl wie vordere, im ganzen 46 Stück und eine Anzahl Fragmente. Von einigen sind hier die Maße wiedergegeben.

Größte Länge	83	83	77	70	72	67	67
obere Breite	45	45	40	35	39	38	38
oberer Durchmesser	50	47	44	38	39	41	42
untere Breite	41	38	36	33	34	33	35
unterer Durchmesser	30	29	29	25	27	24	25

Die Vergleichsstücke verhalten sich wie folgt:

Phleps		
Größte Länge	Vorderfuß	72
	Hinterfuß	71
größte Breite	Vorderfuß	40
	Hinterfuß	39

	K. 81 Vorderfuß	K. 81 Hinterfuß
größte Länge	73	71
obere Breite	37	42
oberer Durchm.	43	43
untere Breite	39	47
unterer Durchm.	27	28

Kronbein. Phalanx secunda

Vorhanden 55 Stücke.

	Kirchtal						Phleps	K. 81
Länge	58	56	54	51	48	47	47	50
Durchmesser	44	46	47	42	40	32	42	46

Hufbein. Phalanx tertia.

Vorhanden 25 Stücke.

						Phleps	K. 81
Länge	107	100	92	78	72	70	100
Breite	37	37	30	29	25	33	34
Höhe (senkrecht)	52	57	48	39	42	—	49

Schulterblätter.

Erhalten sind nur eine Anzahl Gelenkpfannen, 18, mit Stücken des Schulterblatthalses.

	Kirchtal			K. 81
Längsdurchmesser der Gelenkpfanne	77	75	82	80
Querdurchmesser	60	69	77	68
Breite des Halses über der Gelenkpfanne	80	71	90	87

Die Gelenkpfannenränder sind meist stark beschädigt.

Oberschenkel.

Außer vielen kleinen Trümmern nur ein stark beschädigtes distales Ende vorhanden; der innere Rollfortsatz und der innere Gelenkknopf fehlen.

	Kirchtal	Phleps	K. 81
Durchmesser vom Außenrand des Rollfortsatzes zum äußeren Gelenkknopf	135	—	119
Vom Knopfausschnitt zwischen den Gelenkknöpfen zur Außenkante des Rollfortsatzes	91	—	80
Breite des Körpers 19 cm über dem Gelenkknopf	51	52	53
Durchmesser des Körpers 19 cm über dem Gelenkknopf	63	—	60

Unterschenkel. Tibia

Nur in Bruchstücken vorhanden; 6 Fragmente vom proximalen, 18 vom distalen Ende. Letztere ermöglichen einige Maße:

	Kirchtal			Phleps	K. 81
Breite	68	64	73	—	57
Durchmesser	82	85	93	86	80
geringste Breite des Körpers	48	42	—	40	42
geringster Durchmesser	57	56	—	58	57

Fersenbein. Calcaneus.

Die Fersenbeine sind mit 4 ganzen und 20 Bruchstücken vertreten.

	Kirchtal				Phleps	K. 81
Länge	181	182	188	196	173[1]	163
größte Breite	73	81	77	79	80	67
größter Durchmesser	51	54	57	60	—	56

Mittelfußknochen. Metatarsus

Vom Metatarsus sind ebenfalls nur Bruchstücke vorhanden und zwar 25 vom oberen und 26 vom unteren Ende. Breite und Durchmesser lassen sich bei einigen abnehmen:

[1] Ein Calcaneum von B. priscus Boj. aus dem Dürrloch im Schwaighauser Forst mißt 185 mm; ein anderes von Taubach 210 mm. Schlosser, Abhandl. d. k. bayer. Akad. d. Wiss. mathemat.-physik. Klasse XXVIII 6. Abhdlg. 1916 S. 56

	Kirchtal					Phleps	K. 81
Breite am proximalen Ende		75	62	67	68	68	64
ebenda Durchmesser		71	59	58	61	—	56
Breite am distalen Ende	80	73	69	68	78	78	72

Rollbeine. Astragalus

Vorhanden 61 Stück, die meisten sind zwar beschädigt, aber doch ganz.

	Kirchtal							Phleps	K. 81
Größte Länge	91	92	92	88	85	76	78	87	81
größte Breite	64	62	66	61	56	53	48	55	55
größter Durchmesser	51	53	53	50	48	46	42	—	45

Aus den Maßen geht hervor, daß alle Knochen der ausgewachsenen Kirchtal-Wisente wesentlich größer und massiger sind als die des alten Bison americanus aus dem Tiergarten, der ein Riesentier im Leben war, und ebenso sind sie größer als die Maße bei Phleps. Vergleichszahlen vom lebenden Wisent stehen mir nicht zur Verfügung; wir besitzen zwar ein Skelett von Bialowies, aber es ist von einer etwa einjährigen kleinen Kuh, also ganz ungeeignet zum Vergleich. Im Brehm heißt es, daß der lebende Wisent mit seinen kurzen Hörnern eine Waldform ist; die Steppenform sei wahrscheinlich viel größer gewesen. Hilzheimer hat,[1] allerdings mit vorsichtiger Zurückhaltung, eine besondere Unterart des rezenten Wisent aufgestellt, B. bonasus maior n. subsp., die größer als die lebende Art zu sein scheint und hat sie mit einem subfossilen Fund aus dem Hermsdorfer Fließ und einem von La Baume veröffentlichten[2] westpreußischen von Strasburg belegt. Aber die Schädelmaße beider Autoren nützen uns hier nichts. Die Länge und Form des Hornzapfens unseres Kirchtal-Wisents läßt auch an den gleichfalls von Hilzheimer aufgestellten B. uriformis von Klinge denken[3] und auch La Baume beschreibt einen ähnlichen Holzzapfen von Lenzen an der Weichsel. Das ist aber eine fossile Form.

Prof. Schlosser hat bei Bestimmung unseres Materials (es lag ihm nur ein Teil vor), sich nicht mit aller Bestimmtheit für eine B.-Art entschieden, er hat sie mit „Wildrind, wohl B. priscus“ bezeichnet und die gesamten Größenverhältnisse geben ihm Recht. Wenn ich daraus nun vorläufig die Reste auf

Bison bonasus L.

abändere, so sehe ich mich dazu durch eine Bemerkung von La Baume veranlaßt, der auf den geologischen Altersunterschied der europäisch-asiatischen Bisonarten mit folgenden Worten aufmerksam macht: „Sowohl aus der Untersuchung des mir zu Gebote stehenden Materiales wie durch eingehendes Literaturstudium bin ich zu dem Resultat gelangt, daß Bison priscus Bojan. nur im Diluvium, jedenfalls nicht in Schichten vorkommt, die jünger als diluvial sind, daß dagegen Bison europaeus nur subfossil, also in allu-

[1] S. 74 im 3. Beitrag z. Kenntn. der Bisonten.

[2] La Baume, Beitrag z. Kenntn. d. fossilen und subfossilen Bovriden usw. Danzig, Naturf. Gesell. Schriften NF 12. Bd 1909 S. 58.

[3] Berlin, Ges. naturf. Freunde, Sitzungsberichte April 1910 S. 138.

vialen Schichten gefunden wird.[1] Es läßt sich aber mit aller Bestimmtheit sagen, daß im ganzen Kirchtal und an der Fundstelle vor der Höhle von Diluvium keine Rede sein kann. Die Knochen und sonstigen Funde sind nicht in diluvialem Lehmsand, nicht in einer Höhle, sondern im alluvialen Schichteninhalt des Platzes vor der Höhle gefunden. Im ganzen Kirchtal würde man vergeblich nach einer Stelle suchen, welche Diluvium aufweist. Wenn also La Baume recht hat, dann kann es sich bei unserem Wild nur um eine großwüchsige Form von B. bonasus, allenfalls maior n. subsp. handeln. Dies zu entscheiden wird späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben müssen.

Wie erwähnt und wie auch aus der geringen Zahl großer, unversehrter Knochen ersichtlich ist, waren die meisten Knochen zerstückelt. Am zahlreichsten sind die Rollbeine. Da diese Fußwurzel einen sehr festen, massiven Körper hat, ist das auch ganz natürlich. Es sind 34 rechte und 27 linke Stücke vorhanden; daraus geht hervor, daß mindestens 34 Tiere hier erlegt worden sind, eine stattliche Zahl. Die Jagd auf den Wisent ließe sich auf keine bestimmte Zeit beschränken, wenn wir nicht an die Begleitfunde gebunden wären. Diese reichen durch eine Anzahl Vorgeschichtsepochen hindurch bis zur Latènezeit, ja bis zum Mittelalter. Man könnte also die Jagd auf den Wisent bis zur Latènezeit und bis ins Mittelalter dauern lassen und tatsächlich haben auch einige wenige der Knochen ein frischeres Aussehen als die Mehrzahl aller. Das kann davon herrühren, daß sie jünger sind, freilich aber auch daher, daß sie zufällig unter Steinen oder dergleichen eine besonders geschützte Lage hatten. Aber der Erhaltungszustand der weitaus größten Menge aller Wisentknochen weist doch darauf hin, daß sie zu den ältesten Bestandteilen der Funde gehören und so dürfen wir als sicher annehmen, daß es die Wisente gewesen sind, welche die Jäger in diese so sehr abgelegene Gegend gelockt haben. Nicht als Wohnplatz, sondern als Jagdstation hat der Platz von jeher gedient.

Noch eine andere wichtige Beobachtung ließ sich hier machen. Bei Grabungen in Höhlen fiel schon von jeher auf, daß eine große Zahl von Knochen aller Art nicht immer scharfe, sondern nicht selten gerundete Kanten haben, aussehen wie gerollt, nicht nur Knochensplitter, sondern auch ganzerhaltene Knochen. Wir haben uns oft darüber den Kopf zerbrochen, ob die Rundung durch die Handhabung des Menschen enstanden sein kann. An der Kirchtalhöhle zeigten fast alle Knochen starke Kantenverletzungen, Rundungen. Während der Grabung beobachtete ich nun, daß die Kanten weich waren. Bei unsanfter Behandlung bröselten sie sogleich ab und man konnte mit dem Fingernagel ganze Oberflächenpartien abheben. Nahm man einen solchen Knochen vorsichtig aus der Erde, so blieb seine Form als feinkörniger, weißer Rückstand sichtbar zurück, die aufgelöste Knochenepidermis. Dies rührte offenbar davon her, daß sie von Bodenfeuchtigkeit stark durchtränkt waren. Regenwasser und namentlich die Schneeschmelze erreichten sie ungehindert und diese jahrhunderte- sogar jahrtausendelange kohlensäurereiche Feuchtigkeit griff den Kalkgehalt des Knochens an, veränderte seine Oberfläche und nahm ihm

[1] Bei La Baume, S. 58, gesperrt gedruckt.

die scharfen Kanten. Deshalb sehen die meisten Knochen wie zerfressen aus, s. Tafel 80b. In dem immer feuchten Höhlenlehm muß ganz der gleiche Vorgang stattfinden, nur greift der feine Schlick des Lehms den Knochen zarter an und rundet seine Kanten fast unmerklich.

Diese Beobachtung wird uns in der Beurteilung gleichartiger Vorkommnisse in Höhlen sehr zustatten kommen. Man darf noch beifügen, daß solcherart entstandene Kanten in der Erde niemals Hochglanz annehmen. Wo sie solchen bei der Auffindung schon aufweisen, ist die Benützung durch den Menschen kaum fraglich.

Bos taurus L. Hausrind; Torfrind. 36 Zähne und 32 Fragmente. Der Erhaltungsgrad läßt erkennen, daß nur einige der Knochen vielleicht so alt sind wie die Wisentknochen und alle nicht einheitlichen Alters; jünger als mittelalterlich dürfte kein Stück sein, obwohl es bei einigen Zähnen, einer Phalanx II und einem Astragalus den Anschein hat.

Schädel ist keiner vorhanden und von den Rumpfknochen nur Bruchstücke. Dagegen sind einige Fußknochen meßbar. Den nachstehenden Zahlen füge ich zum Vergleich jeweils die Maße eines der Duerst'schen Torfrinderknochen vom Schloßberg an.[1]

Distales Ende vom Humerus:				Schloßberg Nr. 77
Längsdurchmesser der Trochlea	60	62		65
Höhe des äußeren Trochleaendes	28	28		25
Höhe des inneren Trochlearandes	43	43		38

Proximales Ende vom Metacarpus:				Schloßberg Nr. 185
Breite	63	64	47	53
Durchmesser	39	37	27	32
Desgl. distales Ende:				Schloßberg Nr. 185
Breite	48			56
Durchmesser	30			30

Astragalus:					
größte Länge außen	63	59	61	58	61
größte Breite in der Mitte	37	34	38	35	37
größter Durchmesser	34	35	33	33	32

Phalanx I:					Schloßberg Nr. 234
Länge	56	55	54	67	58
proximale Breite	26	25	24	26	30
distale Breite	25	22	22	23	18

[1] J. U. Duerst, Die Tierwelt der Ansiedlungen am Schloßberg zu Burg an der Spree; Arch. f. Anthrop. 30 1904 S. 229.

Phalanx II:				Nr. 321
Länge	37			34
Durchmesser	33			30

Phalanx III:				Nr. 239
Länge	61	65	62	86
Breite	—	25	20	31
Höhe senkrecht	—	40	38	44

Aus diesen dürftigen Messungen geht nur das eine hervor, daß es sich wie am Schloßberg um das kleine, dem Torfrind ähnliche Hausrind handeln kann, das schon seit dem Neolithikum in Europa bekannt war.[1] Es ist auch an vielen anderen Siedlungsplätzen unseres Gebietes, besonders innerhalb der latènezeitlichen Umwallung auf der Houbirg anzutreffen, hat aber auch in mittelalterlichen Burgruinen bei uns seine Spuren hinterlassen. Als „Waldrind" sind seine Nachkommen zuweilen heute noch in der östlichen Oberpfalz anzutreffen. Chronologisch kommt ihm also keine Bedeutung zu.

Nach den Abmaßen der Rinderknochen vom Schloßberg hat Prof. J. U. Duerst eine Größenberechnung vorgenommen, wonach die Widerristhöhe des lebenden Torfrindes im Mittel 108 cm betrug. Das dürfte auch annähernd die Größe des Hausrinderschlages an der Kirchtalmühlhöhle und anderen unserer prähistorischen Fundplätze gewesen sein. Daneben kommt seltener, und bis jetzt zeitlich noch nicht datierbar auch eine größere Art des Hausrindes vor, das vielleicht dem Bos taurus primigenius entspricht.

Equus caballus L., das Wildpferd, ergab 5 Fragmente, welche den Schichten 6, 13 und 15 angehören.

Nach allgemeiner Annahme sind Pferdefunde aus der jüngeren Steinzeit in ganz Europa selten. In den Schweizer Pfahlbauten kommen sie nur ausnahmsweise vor; erst in den bronzezeitlichen Stationen werden sie zahlreicher[2] und sind von einer schlanken, kleinen, nach Keller orientalischen Rasse. Auch nach den Ranke'schen Aufzeichnungen der Funde in der Fränkischen Schweiz[3] war das Pferd nicht häufig und Prof. Schlosser hat es dort ebenfalls nicht oft und auch in der Gegend von Velburg nicht häufig angetroffen.

Dem Erhaltungszustande nach könnten unsere Wildpferdreste alt sein, steinzeitlich so gut wie bronzezeitlich. Drei Molaren, ein Kronbein und ein proximales Ende vom Radius lassen auf ein einziges Individium schließen; freilich weisen die beiden Knochenreste auf ein kleineres Pferd hin als das heutige, während die Zähne dem letzteren nahekommen. Die Kauflächen der Zähne, mit rezenten Pferdeschädeln verglichen, an denen die Inzisiven vorhanden sind, lassen das

[1] Reste von ihm finden sich manchmal auch in unseren Bronzezeitgräbern, z. B. in dem S. 251 dieses Bandes beschriebenen Frauengrab von Appenstetten bei Thalmässing, 8099 45 S 257.

[2] B. Schnittger in Präh. Ztschr. II 1910. S. 176.

[3] Beitr. z. Anthr. und Urg. Bayerns II 1879.

Pferd als 10 bis 15jährig erscheinen. Bei dem einen oberen rechten P I ist die Kaufläche 34 mm lang und 22 mm breit; beim oberen l. P III 26½ mm lang und 26 mm breit; beim l. oberen M (Zahnkrone beschädigt) 26½ mm (?) lang und 25 mm breit.

Die gleichen Zähne an zwei alten Tarpanschädeln unserer Sammlung geben folgende Maße:

	ob. Prämolar I	IV. ob. Molar	III. ob. Molar
Länge	30 mm 27mm	21 mm 19 mm	22 mm 21 mm
Breite	21 mm 20 mm	23 mm 23 mm	24 mm 25 mm

Phalanx II, das Kronbein von der Kirchtalmühlhöhle hat als

a) größte Länge in der Mitte	42 mm
b) größte Länge an der Seite	40 mm
c) größte Breite des oberen Gelenkendes	52 mm
d) Durchmesser	31 mm
e) größte Breite in der Mitte	45 mm
f) Durchmesser	22 mm
g) größte Breite des unteren Gelenkendes	47 mm
h) Durchmesser	20 mm
alle Maße zusammen	299 mm.

Zum Vergleich seien die Maße des gleichen Knochens an Skeletten unserer Sammlung hierhergesetzt:

	Großes Reitpferd, rezent	Schwedischer Pony, rezent
a)	53 mm	37 mm
b)	55 mm	39 mm
c)	65 mm	41 mm
d)	38½ mm	26 mm
e)	55 mm	35 mm
f)	29 mm	19 mm
g)	63 mm	38 mm
h)	29 mm	18 mm
alle Maße zusammen:	387 mm	253 mm

Nach der Gesamtheit der Maße bleibt demnach das Kronbein der Kirchtalmühlhöhle um 88 mm oder 22,74 % hinter dem rezenten Reitpferd zurück, während es den Pony nur um 46 mm oder 18⅕ % übertrifft. Der Radius ist wegen Beschädigungen am Gelenk nicht meßbar, nach dem Röhrendurchmesser hat er zum gleichen Tier gehört. Ob das auch für die Zähne gilt, wage ich nicht zu sagen, doch darf darauf hingewiesen werden, daß dem kleinen Wildpferd mit zartem Gliederbau ein breiter, fast eselartiger Schädel zugeschrieben wird. Es ist dann wohl der seit dem Diluvium heimischen Pferderasse zuzurechnen, dem auch der Pony der alten Germanen und des ganzen europäischen

[1] Duerst, Die Tierwelt d. Ansiedlgn am Schloßberge, Arch. f. Anthr. 30 1904. S. 278.

Nordens angehörte. Nehring hat es als „kleines Bronzepferd“ bezeichnet, J. U. Duerst aber hat es dem Gelehrten zu Ehren Equus caballus Nehringi genannt. Eine Bestimmung nach so geringen Unterlagen ist aber naturnotwendigerweise recht unsicher.

Wildschwein und Hausschwein, Sus scrofa ist mit 24 Knochentrümmern und 70 Zähnen vertreten, die allen Schichten mit Ausnahme der beiden sterilen 7 und 12 angehören. Dem Knochenzustand nach verteilen sich die Rückstände anscheinend auf verschiedene Zeiten; neuzeitlich ist nichts, aber ein l. unterer P II mit anhaftendem Kieferrest könnte vielleicht mittelalterlich sein.

Das Schwein wurde schon in neolithischer Zeit als Haustier gehalten und in allen nördlich der Alpenlinie gelegenen Ländern aus dem einheimischen Sus scrofa ferus gezüchtet, wie der schönen Arbeit von Staffe,[1] der die Funde durch alle vorgeschichtlichen und geschichtlichen Epochen verfolgt, entnommen werden darf. Damit ist eine lange währende Meinungsverschiedenheit über die europäische oder außereuropäische Abkunft des Hausschweins außerhalb der Alpen zum vorläufigen Abschluß gebracht.

Unter unseren Funden sind Wildschwein und Hausschwein vertreten, aber ich bin nicht imstande, sie auseinanderzukennen. Wie die Zähne alter Exemplare zeigen, war immer das große, bodenständige Wildschwein oder wildschweinartige Hausschwein hier heimisch. Von den 7 vorhandenen unteren M III hat der stärkste am Alveolarrand eine Länge von 48 mm und eine Breite von 21 mm, während der kleinste immer noch 36 mm in der Länge und 17 mm in der Breite mißt. Die entsprechenden Maße an 2 Oberkiefer-M III sind 40 mm Länge bei 24 mm Breite, bez. 39 und 23 mm.

Cervus elaphus L., der Edelhirsch, etwa 70 Teile, darunter abgeschlagene Endzapfen von Geweihen, 12 Zähne, 3 rechte und 3 linke altersverschiedene Calcanei, einige Astragali und sonstige Hand- und Fußwurzelknochen; abgeschlagene Epiphysen und anderes. Nur die Hand- und Fußwurzelknochen sind ganz, wenn auch z. T. beschädigt. Daraus geht hervor, daß es sich um Speisereste handelt; andernfalls müßten ja auch ganze Knochen dabei sein.

Nach Duerst[2] ist der frühere Hirsch mit dem heutigen vollkommen übereinstimmend, die Maßdifferenzen zugunsten des subfossilen Stammvaters sind wohl mehr individuell und nicht auschlaggebend. Man kann als sicher annehmen, daß der Hirsch in alter Zeit im allgemeinen ein höheres Alter erreichte, ehe

[1] A. Staffe ü. d. Wild- und Hausschweine d. Sudetenländer in vorgesch. und geschichtl. Zeit und ü. d. sog. Torfschwein; Arbeiten d. Lehrkanzel f. Tierzucht a. d. Hochschule f. Bodenkultur Wien II 1923. — Nach Feige, Haustierzonen S. 104 war der Wildschweinbestand „ehemals formenreicher als heute und so hat also auch die Domestikation mehrere Wildformen erfaßt, in Schweden ein zwergartig kleines Wildschwein und in der Schweiz ist ein kleines ausgestorbenes Wildschwein die Stammform der Torfschweine“. Zwergformen kommen unter unseren Resten nicht in Betracht.

[2] J. U. Duerst, Die Tierwelt der Ansiedlungen am Schloßberg; Arch. f. Anthrop. NF. Bd.II 1904 S. 481.

er dem Jäger in die Hände fiel. Doch gibt es auch Verschiedenheiten, die sich nicht allein durch Altersunterschiede erklären lassen, sondern auf einen etwas anderen Bau hinweisen. Die Knochen sind plumper, gedrungener, massiver als die grazileren, eleganteren Formen beim neuzeitlichen Hirsch. Besonders auffallend ist in dieser Hinsicht die Verschiedenheit eines distalen Endes vom Femur gegenüber dem rezenten. Während bei letzterem der Knochenkörper fast rund und der Durchmesser vom Kondylus zur Trochlea wie aufgeblasen ist, sieht das alte Stück im Vergleich dazu aus als wäre es in die Breite gequetscht:

	Kirchtalhöhle	rezent
Breite des distalen Endes	73 mm	70 mm
Durchschnitt desselben	61 mm	86 mm
Breite 10 cm über dem untersten Trochleenrand	44 mm	28 mm
Durchmesser ebenda	27 mm	30 mm

Allerdings stammt mein rezentes Vergleichsmaterial vom Hirsch meist von jugendlichen, eben ausgewachsenen Tieren.

Es liegen 10 basale Geweihstücke vor, von denen 3 über der Rose einen Umfang von etwas mehr als 20 cm (20,2; 20,3; 20,7) haben, also von mittelstarken Hirschen herrühren, Zwölfender etwa. Die anderen sind weit kleiner: 18, 17, 16 cm; einer mit 11,5 cm Umfang wird als Gabler zu bezeichnen sein. Dem Erhaltungszustand nach erscheinen etwa 1/3 Teile so alt wie die Wisentreste, die Hälfte etwas jünger und 1/6 verhältnismäßig jung.

Castor fiber L., der Biber. Es sind 10 Stücke vorhanden, die sich auf die Schichten 5, 6, 13, 15 verteilen. Drei linke Calcanei von verschiedener Größe weisen auf 3 Individuen hin. Der Beschaffenheit nach mögen die Knochen mittelalterlich sein.[1]

[1] Der Biber muß früher eines der häufigsten Tiere und in fast allen unseren Gewässern zu Hause gewesen sein. O. von Linktow, der in seiner bewundernswerten Arbeit[1] nicht weniger als 671 Literaturnachweise angibt, kennt in Mittelfranken und der Fränkischen Schweiz ungefähr 12 Vorkommnisse von Biberknochen; wir könnten heute die doppelte Zahl anführen. Mit Erstaunen liest man, wie spät dies Tier aus unserer Gegend verschwunden ist. 1679 wurde für einen Biber der Burggrafschaft Nürnberg nach einer Verordnung des Markgrafen Joh. Friedr. v. Brandenburg-Ansbach ein Fanggeld von 1 fl. 12 kr. bezahlt. Die Donau und ihre Nebenflüsse bewohnte er noch im vorigen Jahrhundert. Bei Leipheim wurde 1839 ein Biber im Netz gefangen, bei Offingen 1850 ein Biber im Fischnetz tot aus dem Wasser gezogen; bei Dillingen unterhalb der Brenz 2 Exemplare geschossen, ebenso 1851 in der Gegend von Höchstädt. Pfarrer Jaeckel nimmt jedoch an, daß kein Biber mehr in Bayern das Jahr 1860 überlebt hat. Die allerhöchste Verordnung über die Behandlung der Jagden vom 6. Dez. 1857 setzte eine Schonzeit vom 2. Febr. bis 1. Okt. für den Biber fest, bezahlte aber zugleich eine Prämie von 2 fl. für den Kopf, mit der Anordnung, daß die wenigen Biber nicht geschossen werden sollten! Diesem konfusen Gesetz ist denn auch alsbald der letzte zum Opfer gefallen.[2]

[1] Die Verbreitung des Bibers im Quartär; Magdeburg, Mus. f. Natur- und Heimatkde, Abhdlgn und Berichte Bd. 1 Heft 4 1908.

[2] Zoolog. Garten VII 1866 S. 103.

Canis lupus L. der Wolf. Ein einziger Knochen, ein Calcaneus, ist vom Wolf vorhanden; er kann vorhistorisch oder auch mittelalterlich sein, angetroffen wurde er in Schicht 6.

Felis catus L., die Wildkatze hat fünf Knochenteile geliefert, darunter eine rechte und eine linke Unterkieferhälfte. Es handelt sich um ein Individuum, und das war ein nicht sonderlich starkes Tier. Die Knochen sind nicht sehr alt und fanden sich in Schicht 5.

Canis vulpes, der Fuchs, ist mit 7 Stücken beteiligt, von denen zwei der Schicht 6 angehören, während die übrigen ohne Schichtbezeichnung und sichtlich rezent sind.

Meles taxus Pall., der Dachs, mit 5 Stücken, darunter zwei Unterkieferfragmente, die mittelalterlich sein könnten; die Knochen haben neuzeitliches Ansehen. Sie verteilen sich auf Schicht 6 und 3.

Lepus timidus L., der Hase, ist nur mit 2 Stücken vertreten, die ganz neuzeitlich anmuten.

Lutra vulgaris, die Fischotter, hat in Schicht 13 ein rechtes Unterkieferfragment hinterlassen, das seinem Aussehen nach mittelalterlich sein dürfte.

Ovis aries L., das Schaf, ist mit 3 Anteilen beteiligt, worunter sich zwei Molaren befinden, die einem großen Tier angehören müssen. Die Stücke sehen neuzeitlich aus, sind aber in Schicht 6 gefunden. In der Gegenwart wird Schaffleisch auf dem Land nur sehr selten verzehrt.

Capra hircus L., die Ziege, hat 4 Knochen geliefert, welche nach ihrem Aussehen der Neuzeit angehören dürften. Zwei davon sind in Schicht 6 gefunden.

Cervus capreolus L., das Reh. Davon sind 6 Fragmente vorhanden, die der Schicht 6 angehören, aber wohl verhältnismäßig jung sind. Nach Schoetensack[1] ist es in den neolithischen Pfahlbauten der Schweiz häufig, wohingegen es in den bronzezeitlichen Seeansiedlungen fehlt. Im Mittelalter und in dieser Gegend kann das Reh nicht selten gewesen sein. Die geringfügigen Reste sind daher auffallend. Das Gleiche gilt vom Hasen.

[1] Beiträge z. Kenntnis d. neol. Fauna Mitteleuropas S. 45; Heidelberg, Vhdlgn d. naturw.-med. Ver. NF VIII 1904.

Ursos arctos L., brauner Bär, hat insgesamt 34 Knochentrümmer und Zähne hinterlassen, wovon 9 aus Schicht 6, 9 aus den Schichten 13, 14; und 7 aus Schicht 15 stammen; die restlichen 9 verteilen sich auf die sonstigen Schichten. Es sind 3 Fersenbeine (Calcanei) vorhanden, von denen ein sehr starkes, großes und ein kleineres dem Knochenzustand nach alt, d. h. vielleicht vorgeschichtlich sind, während ein mittelgroßes mit kaum angegriffenem, derbem, festem Knochen mittelalterlich sein kann. Es handelt sich demnach um Reste von 3 Tieren, und es kann sein, daß sie gegessen wurden. Der Bär ist an vorgeschichtlichen Fundplätzen ein häufiges Tier.

Canis familiaris L., der Hund, ergab acht Stücke aus den Schichten 6 und 15.

Die Tierwelt an der Kirchtalhöhle setzt sich also aus folgenden Arten zusammen:

Haustiere	Wildtiere
Rind	Wisent
Hausschwein	Wildpferd
Schaf	Wildschwein
Ziege	Hirsch
Hund	Reh
	Dachs
	Hase
	Wildkatze
	Fuchs
	Wolf
	Biber
	Fischotter
	Bär

Aus dieser Aufzählung ergibt sich vor allem das Eine, daß die gesamte Tierwelt rezent ist. Das sonst so sehr seltene Vorkommen des Wisents würde daran nur dann etwas ändern, wenn es Bison priscus, der fossile Bison, wäre. An dieser Lokalität und auch in Anbetracht aller anderen Funde ist das ausgeschlossen; wenn auch eine seltene Erscheinung, hat seine Anwesenheit nichts Außergewöhnliches, denn er war noch in geschichtlicher Zeit ein Tier unserer Wälder.

Anffallend gering ist der Haustieranteil. Schaf und Ziege sind ganz vereinzelt, nur das Rind ist etwas stärker beteiligt. Es sind eben Haustiere an diesem Platz nicht gehalten worden; wenn man gelegentlich eines verzehrt hat, so war es wohl auch ein erbeutetes Stück, bei dem der rechtmäßige Eigentümer das Nachsehen hatte. Die Kleinheit der Rinder weist nicht notwendig auf sehr frühe Zeit hin; die dünne, armselige Bevölkerung dieses entlegenen Gebietes kannte auch in später Zeit nur den kleinwüchsigen Rinderschlag.

Das Vorkommen von Biber und Fischotter weist auf eine größere Wasserführung des sehr kleinen Rinnsales hin, welches jetzt durch das Kirchtal fließt.

Wann die letzten Biber bei uns verschwunden sind, ist nicht bekannt; im Mittelalter waren sie hier sicher noch vorhanden.

Altersbestimmungen lassen sich aus der Tierwelt dieser Jägerstation nicht erschließen. In dieser Beziehung sind wir lediglich auf die Stein- und Metallgeräte, insbesondere aber auf die Keramik angewiesen.

Die Spurzlgrou (8023)

Ganz in der Nähe des Kirchtals, zwischen Heldmannsberg und der Claramühle auf der östlichen Talseite, hat ein kleiner Bach, der Thalbach, sich tief in die Weißjurahochfläche eingeschnitten. Über dem Tal, auf der Höhe, streben dolomitische Felsen hoch empor, welche auf der Generalstabskarte die Zant benannt sind. An der Nordseite der Zant, bei der Höhenangabe 527, bilden die Felsen einen Kessel mit einer hohen, aber nicht tiefen Grotte, die im Volksmund den Namen Spurzlgrōú führt.[1]

Es ist ein wildromantischer, schöner, aber kalter Platz. Hier hatten die Herren Schramm-Hersbruck geschürft und eine Feuerstelle mit mächtigen Kohlenanhäufungen und eine Kulturschicht mit einigen Scherben angetroffen. Sie veranlaßten uns im Anschluß an die Kirchtalhöhlen-Grabung zur Untersuchung der Stelle. Der Boden war Waldhumus; in der Grotte deckte nur wenig Erdreich den felsigen Grund und auch vor der Grotte war allenthalben der Fels nur schwach mit Humus überdeckt. Immerhin fand sich eine Stelle von geringer Ausdehnung, welche Funde gleicher Art wie die Grabung am Fuchsloch lieferte, wenn auch nur in geringer Zahl. Sie ist aber um deswillen bedeutsam, weil hier keinerlei Störung, weder durch Steinsturz, noch von Menschenhand herbeigeführt worden war. Wir hatten reinliche ursprüngliche Verhältnisse vor uns, die auch Licht über die Grabung an der Kirchtalhöhle erbrachte.

Die Funde bestanden aus einigen Flintgeräten, s. Tafel 88 obere Hälfte, in gleicher Mischung, wie an der Kirchtalhöhle: Klingen, schöngearbeitete Klingenkratzer **2**, **3**, einem Stichel **5**, ein Kielkratzer **20** nach Art der Aurignactypen, verschiedene Mikrolithen und atypische Stücke. Ein Bronzeplättchen **13** mit 2 Bronzenieten ist der grasgrünen Patina nach vielleicht Latène.

Von den nicht sehr vielen Scherben ist die weitaus größte Zahl nicht ornamentiert, sehr roh, vorgeschichtlich, aber zeitlich unbestimmbar. Ein Scherbchen zeigt eine Warze und daneben seitliche Einkerbungen **16**, ein Motiv, das man anderswo für neolithisch halten würde. Ein Scherbchen mit ähnlichen Einkerbungen habe ich jedoch kürzlich in Schutzendorf in einem Bronzezeit-Grab gefunden (8262 2). Ein anderes Ornament gehört der seltenen Latène-D-Stufe an **17**, der auch ein oder zwei Randstückchen zugeschrieben werden können. Das Mittelalter ist hier nur durch eine Scherbe vertreten.

Von den Knochensachen ist nur ganz wenig bestimmbar, das meiste sind

[1] Oberstudiendirektor Dr. Chr. Beck hat die Güte, zu dem Namen folgendes mitzuteilen: „Ein Name Spurzlgrou ist mir bis jetzt nirgends begegnet, kann auch in den mir zur Verfügung stehenden Nachschlagewerken nicht nachgewiesen werden. . . . . Das grou wird wohl ‚Grube' sein. Spurzl kann als Sporzen- Porzen, verkrüppeltes Nadelholz aufgefaßt werden."

Trümmer und Splitter, von denen einige auf sehr große Tiere, Rinder, schließen lassen. Außerdem sind vorhanden das linke Pyramidale eines sehr kleinen Rindes; der stark beschädigte obere, hinterste Molar eines sehr großen Wildrindes; ein Kieferstück mit dem Eckzahn vom braunen Bären, sowie ein oberer Molar; der obere Molar eines sehr kleinen Schafes. Eine größere Zahl von Knochentrümmern sind angekohlt.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Funde in dei Spurzlgrou denen der Kirchtalhöhle gleichgeartet sind. Steingeräte und Keramik sind untrennbar miteinander verbunden, mag man nun die Mehrzahl der Scherben in die Latènezeit oder mit dem erwähnten einzigen Scherbchen in die Bronzeit datieren.

Die Steingeräte der Fränkischen Schweiz

Seit reichlich 30 Jahren hat die A S unserer Gesellschaft die Fränkische Schweiz — das heißt das Gebiet zwischen Heiligenstadt-Aufseß im Norden und Pegnitz im Süden, Creußen im Osten bis Ebermannstadt im Westen — untersuchen lassen, und kaum ein Jahr dürfte vergangen sein, in dem wir nicht den Spaten an irgendeinem Teil derselben eingesetzt haben. In erster Linie galt unser Suchen den bekannten fragwürdigen Knochen- und Steingeräten, mit denen jahrelang die Museen überschwemmt wurden. Prof. Joh. Ranke hat sie erstmalig in die Literatur eingeführt, und ihm war es auch vergönnt, unzweifelhaft echte Stücke teils zu erwerben, teils selbst zu finden, denn er war der erste, der sich um diese Dinge annahm. Das war am Ausgang der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Ende der 80er und in den 90er Jahren setzte dann jener großartige Vertrieb der verblüffendsten Knochen-, Schiefer- und gefärbten Steingeräte ein, welche teils als Reiseandenken im Kleinhandel abgegeben wurden, teils vom Wirt auf der Neumühle bei Rabenstein, Hanns Hösch, s. Tafel 81 **b**, und Kaufmann Limmer in Muggendorf im großen an Museen und Sammler abgesetzt wurden. Unsere Sammlung im Luitpoldhaus zählt über 8000 Nummern, und ähnliche Quantitäten lagern in anderen Museen, jetzt meist in den Kellern oder auf den Böden, möglichst unsichtbar gemacht.

Unser Interesse an der Fränkischen Schweiz ist also begreiflich; wir hofften von Jahr zu Jahr einen Fund zu machen, der Anhaltspunkte über die Fundumstände und die Zeitstellung dieser Dinge ergeben hätte. Wir haben uns aber immer vergebens bemüht und bis heute haben wir auch nicht ein einziges Stück in situ gesehen.

Doch dies nur nebenbei, denn die Geschichte dieser Knochen und Steinartefakte verdient eine eigene Monographie.

Bei diesen zahllosen Streifzügen haben wir Schürfungen in großer Zahl vorgenommen, in Höhlen, vor den Höhlen, unter Felsvorsprüngen, auf freiem Feld, kurz, überall, wo ein Erfolg denkbar hätte sein können. Scherben fanden sich nahezu allerorten, hie und da auch ein Feuersteinmesserchen, damit war es aber abgetan. Ist somit unser Besitz an selbst ergrabenen Gegenständen ein sehr geringer, so verfügen wir doch über ein ziemlich reiches Material, das mit der Übernahme der sog. Gabriel-Max-Sammlung — die oben erwähnten

beiläufig 8000 Nummern Knochen- und Schiefergeräte — an unser Museum gekommen ist. G. v. Max war nicht nur ein gottbegnadeter Künstler, sondern auch ein leidenschaftlicher und verständnisvoller Sammler prähistorischer Gegenstände. Er war regelmäßiger Abnehmer der Funde, welche die beiden „Prospektoren" der Fränkischen-Schweiz-Altertümer, Limmer und Hösch, mit emsigen Fleiß zutage förderten. Er pflegte jeweils den ganzen Fund aus einem Platz zu erwerben, der immer von einer Beschreibung der Örtlichkeit und der Fundumstände begleitet war. Wie weit freilich die Angaben der Wirklichkeit entsprachen, muß dahingestellt bleiben, denn kontrolliert wurden sie nie. G. v. Max stand ihnen mit Recht skeptisch gegenüber. An einer Anzahl von Stellen habe ich wenigstens die Schichtangaben nachzuprüfen versucht, und da stellte sich heraus, daß sie im allgemeinen nicht wohl anders gewesen sein konnten, als die Angaben lauteten. Was aber sonst für Schwindel getrieben wurde, ließ sich natürlich nicht mehr feststellen.

Im folgenden sind nur die Flintgeräte der Max'schen Erwerbungen berücksichtigt, die neben den merkwürdigen Knochen- und Schiefergeräten eine ganz untergeordnete Rolle spielen, aber doch ziemlich zahlreich sind.

Es sind nachstehende Ausgrabungsplätze vertreten, denen die Max'schen Verzeichnisnummern belassen sind.

4 Hoher Stein bei Hohenmirsberg L(immer).
6 Felsvorsprung im Totental beim Schwalbenloch L.
7 Höhle bei Bozenfels L.
8 Felsvorsprung 200 m westlich von der Krottenseer Höhle L.
12 Höhle im Aufseßtal L.
13 Höhle im Weihers(bach)tal L.
18 Höhle im Haselbrunner Tal, unterhalb des Schwalbenlochs L.
20 Höhlenvorsprung im Totental, „die hohe Wiese" L.
23 Höhle nördlich Tüchersfeld gegen Kleinlesau L.
26 Felsvorsprung auf der Hochleiten bei Haselbrunn L.
29 Höhle in der Wolfschlucht im Püttlachtal gegen Weidmannsgesees L.
49 Kleine Höhle Hochlerlar (?) bei Haßlach L.
50 Höhle im Hollenberg L.
51 Halbhöhle am rechten Asbachufer H(ösch).
55 Höhle im Trubachtal r. unterhalb Wolfsberg H.
59 Halbhöhle unterhalb Schloß Pottenstein H.
60 Felsvorsprung r. Asbachufer H.
61 Keller bei Oberailsfeld r. Asbachufer L.
62 Gaiskirchhöhle r. Asbachufer H.
74 r. Pegnitzufer bei Neuhaus H.
81 Felsvorsprung l. Asbachufer bei Rabenstein H.
85 Höhle im Totental. Nagel.
87 Höhle im Weihers(bach)tal L.
90 Seitental der Püttlach zwischen Tüchersfeld und Kleinlesau H.
99 Höhle in Steinamwasser, Oberpfalz L.

101 Höhle nördl. von Tüchersfeld L.
102 Felsvorsprung bei der Klumpermühle L.
112 Höhle bei Oberailsfeld L.
117 Höhle zwischen Tüchersfeld und Kleinlesau L.
124 Felsvorsprung bei Heroldsreuth a. d. Pegnitz H.
122 Höhle bei Kohlstein r. Püttlachufer H.
und 4 andere Stellen, die nicht näher bezeichnet sind, im ganzen die stattliche Zahl von 35, Flintgeräte führende Fundstellen.

Unter Flint ist hier der örtlich reichlich vorhandene Hornstein zu verstehen, der auf allen Feldern zu finden ist, ein sehr schlecht splitterndes Material. Nur selten begegnet ein Hornstein besserer Art, wie er sich an weiter entfernten Örtlichkeiten mit kreidigen Überlagerungen, z. B. im Veldensteiner Forst, vorfindet.

Das schwer bearbeitbare Steinmaterial hatte zur Folge, daß die Instrumentchen meist klein und unansehnlich und dabei spärlich retuschiert sind, zum überwiegenden Teil Mikrolithen, wie man sie nennen kann, typologisch dem Tardenoisien oder dem „Asilien“ verwandt. Eine weitere Folge ist, daß die Geräte aus allen diesen Fundstellen eine verblüffende Ähnlichkeit unter sich aufweisen. Sie könnten dem Aussehen nach alle aus einer einzigen Grabung und aus ein und derselben Schicht stammen. In großen Mengen sind sie begleitet von Hornsteinsplittern atypischer Kleinformen, aus denen sich schließen läßt, daß die Instrumentchen an Ort und Stelle geschlagen wurden und daß es nicht gelang, mehr als 8—12 % halbwegs brauchbare zu erzielen.

Von jeder oder nahezu jeder Fundstelle liegen auch Tonscherben vor und Tierknochen, und insofern sind alle die Grabungen ganz fachmännisch behandelt: jedesmal ist angeblich der gesamte Befund, soweit er nicht Erde und Steine betraf, aufgesammelt und mitgenommen worden.

Die Tierknochen rühren größtenteils von Haustieren her, Rind, Schwein, Schaf, Ziege oder von Wildtieren der frühgeschichtlichen Zeit, Hirsch, Wildschwein, Wildrind, Braunbär, Biber usw. Die Scherben bestehen zumeist aus rohem Gebrauchsgeschirr, das selten ein Ornament oder kennzeichnende Form aufweist. Wo das aber der Fall ist, gehören sie entweder der Bronzezeit oder der Hallstattstufe A oder jüngeren, besonders Latènestufen an. Die jüngste Latènestufe, im sonstigen Gebiet sehr selten, ist einigemal vertreten, und zuweilen gehen die Scherben fort bis ins Mittelalter, was ja auch sonst in unserem Gebiet eine bekannte Erscheinung ist. Frühgeschichtliche und mittelalterliche Scherben weisen als Dekor zuweilen Wellenlinien auf, ohne daß man sie deshalb als slavisch mit Sicherheit bezeichnen könnte, angesichts der Tatsache, daß das germanische Geschirr bei uns zu Lande diese Verzierung ebenfalls führt und sonstige charakterisierende Begleitfunde fehlen.

Das ist so ziemlich alles, was über die 35 Fundstellen zu sagen lohnt. Es läßt sich aber einigermaßen ergänzen aus den eigenen, in ungefähr 30 Jahren gewonnenen Erfahrungen. Dabei soll nicht die Rede sein von den zahllosen Schürfungen und Versuchen, sondern nur von einer Stelle, an der wir mehr-

mals systematisch, oft aber auch nur flüchtig im Vorbeigehen gearbeitet oder gesammelt haben, wenn wir nach vergeblichen Bemühungen anderwärts erfolglos mit leeren Händen auf dem Heimweg waren und wie der Ritter Milon von Anglante in Uhlands Ballade von Roland, dem Schildträger, das Rößlein langsam gehen, das Haupt traurig sinken ließen. Dann zog es uns noch nach der „Breit" in der Weidmannsgeseeser Leite, wo man wenigstens einige Flintgeräte einheimsen konnte. Ich habe sie zuerst besucht mit dem Zimmermann Martin Dütsch von Tüchersfeld, ein Treuhänder vom Höschenhans auf der Neumühle, dem „alten Höhlenbären" wie er sich selber nannte, einer der berüchtigten Biedermänner, die die Fränkische Schweiz zu ihrer Zeit gemeinsam, wenn auch nicht immer einträchtig, von prähistorischen Altertümern bis aufs Hemd entblößten, abgesehen von den Fälschungen, die sie unterschoben.

Die „Breit" liegt im Püttlachtal zwischen Pottenstein und Tüchersfeld auf dem rechten Ufer der Püttlach, wo die Felsenwände zu einem flachen Halbkreis zurücktreten und überragende Felsvorsprünge vom Zusammenbruch ehemaliger Höhlenräume, wie Major Dr. Neischl, neuerdings auch Prof. Dr. Brandt annehmen, oder von der Gewalt des fließenden Wassers erzählen, das vor Jahrtausenden oder gar -millionen (die Flußdurchnagung hat wohl schon zur Kreidezeit stattgefunden) den Fuß der Felsen unterspült hat, s. Tafel 90a. Vor den Felsen breitet sich ein zur Püttlach sanft abfallendes Gelände aus, auf dem den ganzen Tag die Sonne liegt. Wenn sie nicht allzusehr brennt ist der Aufenthalt sehr angenehm.

Die Fundumstände sind, wie in der Fränkischen Schweiz so ziemlich überall, sehr einfach. Unter der Grasnarbe, die 20—25 cm stark ist, folgt eine dunkle Kulturschicht von 20—40 cm, stellenweise bis 50 cm Tiefe. Darunter folgt der sterile, reine Waldboden, der obenauf ziemlich viele Steine führt. Wiederholt hat uns Dr. O. Hauser früher den Rat gegeben, in größere Tiefen zu gehen, in denen sich totsicher richtiggehendes Paläolithikum finden müsse, geradeso wie in der landschaftlich frappant ähnlichen Dordogne Südfrankreichs. Wir haben dies immer unterlassen, einesteils aus Mangel an Mitteln, andererseits aber auch deshalb, weil bei den zahlreichen Grundaushebungen zu Häuser- und Kellerbauten, Kraftanlagen, Pump- und Wasserwerken niemals in der Tiefe etwas gefunden wurde.

Bevor ich aber die vorliegende Arbeit zum Abschluß brachte, sollte doch ein Versuch unternommen werden, und keine Stelle schien geeigneter als die überhängenden Felsen „in der Breit". Vom 30. März bis 3. April 1928 grub ich einen im rechten Winkel zur Felswand laufenden 11 m langen, 2 m breiten Graben und erhielt folgendes Profil. Obenauf die uns längst bekannte schwarze, durchaus einheitliche Kulturschicht mit ihrem mannigfachen, aber jetzt infolge der zahlreichen früheren Wühlereien nur sehr mageren Inhalt. Darunter gelblichbraunen, etwas lehmigen Sand, der sich bei der Säureprobe als Dolomitasche erwies. Je tiefer, desto steinfreier und feinkörniger wurde der Sand. Unter dem stets scharfkantigen Steingeröll fanden sich nur 2 oder 3 runde Bachgerölle. In der Tiefe von rund 4 m kamen wir auf den anstehenden gewach-

senen Fels, der nahezu wagrecht verlief. Die durchgearbeitete und herausbeförderte Erdmasse unter der Kulturschicht war vollkommen leer, weder ein Knochen noch irgendein Silexstückchen kamen zum Vorschein. Damit ist an dieser Stelle der Beweis erbracht, daß die landschaftliche Ähnlichkeit keine archäologische Übereinstimmung bedingt. Unser Juragebirge ist ja auch weit älter und viel greisenhafter als die südfranzösischen Kreidelandschaften.

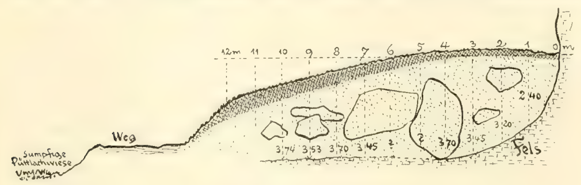


Abb. 3. Profil der Grabung in der Breit

Die Fränkische Schweiz ist ein sehr kompliziertes Gebirge. Der beste Kenner desselben, Prof. Dr. Brandt, versichert, daß jedes Tal und selbst jeder Abschnitt eines Tales seine eigene geologische Geschichte habe. Nach ihm ist möglicherweise die Talverbreiterung in der Breit ein altes Stauseebecken, bevor sein Wasser in sehr ferner geologischer Vorzeit die Felsen durchbrochen und sich Abfluß geschaffen hatte. Die Felsenwände der Breit am rechten Püttlachufer seien abgesunken, und diesen Eindruck machen sie auch im Vergleich zu den übrigen anschließenden und gegenüberliegenden Felspartien.

Von den Ablagerungen eines Sees ist heute in der Breit keine Spur vorhanden, die Lehmsande, durch welche wir den Versuchsgraben legten, bestanden sowohl hier wie überall im Tal bis zu den Höhen hinauf aus verwittertem Dolomit, und eine Terrassenbildung hat an unserer Versuchsstelle auch nicht existiert. Die Möglichkeit ist aber gegeben, daß an anderen Stellen noch Spuren von solchen gefunden werden und vielleicht sind dann dort die Aussichten auf Paläolithik etwas günstiger. Wir werden uns aber mit dem negativen Ergebnis in der Breit zufrieden geben.

Tafel 91 sind einige Proben der Steingeräte wiedergegeben, wie wir sie im Laufe der Jahre dort entnahmen. Einige andere aus der Sammlung M. Näbe, Heimatmuseum Pottenstein, an gleicher Stelle gefunden, enthält die Tafel 92.

Es sind nicht die nächstbesten, sondern ausgewählt gute Stücke herausgesucht; die Retuschen, soweit solche vorhanden, sind auf den Photographien freilich kaum zu erkennen. Gezeichnet würden sie sich etwas besser präsentieren, aber das Zeichnen öffnet der Willkür Tür und Tor. Die Photographie ist eben das kleinere Übel.

Die Abbildungen stellen nur einen sehr kleinen Teil des Vorhandenen dar, sie sind charakteristisch für alle Flintgeräte der Fränkischen Schweiz, insbesondere auch für die der oben aufgezählten 35 Fundstellen der Gebr. Max-Sammlung.

Die Masse besteht aus Kleinformen von zumeist geometrischem Zuschnitt, „dreieckige, rhomboide, trapezoide und kreissegmentförmige Instrumentchen, sowie kleine, runde Kratzer und sog. Nukleuskratzer und wirkliche Stichel. Die Funde an diesen Plätzen gleichen ganz denen an den Tardenoisstationen von Nordfrankreich bis nach Polen. Typische Pfeilspitzen und Reste von geschliffenen Steinbeilen treten den Tardenoisformen gegenüber sehr stark zurück,“[1] sagt Prof. Birkner von den Funden unseres Gebietes.

Tardenoisien, Azilien, Mesolithikum sind Ausdrücke, die im folgenden öfters wiederkehren. Es empfiehlt sich also bei Obermaier nachzusehen, was sie zu bedeuten haben.

Das Mesolithikum umfaßt die Übergangsperioden von der Alt- zur Neusteinzeit, vom Paläolithikum zum Neolithikum. Es ist keine einheitliche Periode mit organischer Fort- und Weiterbildung der Formen, sondern ein allgemeiner Sammelbegriff für verschiedene Formengruppen, wie dies bei Paläo- und Neolithikum auch der Fall ist. Das Mesolithikum reicht vom Magdalénien bis zur Kjökkenmeddingerstufe, das ist nach Obermaier der Zeitraum vom Jahr 13000 bis 6000 vor Chr.

Innerhalb des Mesolithikums ist das Azilien eine Kulturgruppe, deren Anfang und Ende vielleicht zwischen 13000 und 7500 vor Chr. liegt; ihre Hauptverbreitung hat sie in Westeuropa.

Tardenoisien fällt mit dem Azilien zeitlich zusammen. Es umfaßt das nach Birkner oben aufgezählte Fundinventar, dem nur die bemalten Kiesel und die Harpunen des Aziliens fehlen. Es ist also einesteils identisch mit dem Azilien, unterscheidet sich andererseits aber doch wesentlich dadurch, daß es eine Freilandstufe ist; es ist das Azilien der Oberflächenfunde, „weshalb auch sein Knocheninventar regelmäßig bereits völlig zersetzt und zerstört ist“.[2] Azilien und Tardenoisien kennen noch keine Keramik.

Die oberen Reihen unserer Tafel 91 zeigen das „Tardenoisien“ von der Breit; die gleichen Formen kehren aber auch an den anderen Fundstellen der Fränkischen Schweiz und in der Gabr.-Max Sammlung immer wieder. Daneben treten vereinzelt größere, plumpe Stücke auf, atypische Hornsteine mit geringfügigster Retusche an einer Stelle, wo sie eben gerade benützt wurden. Ich habe nur aus dem Grunde einige davon hierhergesetzt, weil sie der Lokalforschung als ein „Primitiv-Moustérien“ gelten. Das bestgearbeitete Gerät, Tafel 92 26 ist leider nur ein Bruchstück. Es besteht aus einer nur 7 mm dicken, flachen Platte von Kieselschiefer mit Jaspisbänderung, ist fast durchsichtig an der Schneide, die von Vorder- und Rückseite her gedengelt ist, so daß sie nicht an der Kante, sondern in der Mitte der Schmalseite liegt (Sammlung Näbe). Ein wenn auch plumper, aber doch gut gearbeiteter Kratzer ist Tafel 92 28.

Das Flintmaterial paßt also gut zu den „Tardenoisformen“, wie sie oben

[1] F. Birkner, Das Mesolithikum. S.-A. aus Natur und Kultur 21 S. 10.

[2] Obermaier, Der Mensch aller Zeiten S. 221.

aufgezählt wurden. Da das Tardenoisien aber keine Keramik kennt, so muß man die Scherben weglassen, die sich in den gleichen Schichten finden. Dieses einfache Mittel macht dann die Ähnlichkeit mit dem Tardenoisien vollkommen.

In Wahrheit aber sind die Flintgeräte aller Fundstellen von Scherben begleitet; meist sind es Scherben von rohen Gebrauchstöpfen ohne Dekor und nur sehr selten ein Randstück. Eine größere Scherbe mit abgebrochenem Henkel und von rundbauchiger Form, Tafel 87 **12**, gleicht im Profil den Tassen der Hallstattperiode H_4 in unserer Sammlung und das gleiche gilt für verschiedene Randstückchen. Ein starkgeripptes Scherbchen, Tafel 87 **9**, das unter den Thalmässinger Feldfunden (P 38 22) genau so wiederkehrt, ist nach Ausweis anderer Funde unserer Sammlung (Altensittenbach 7056, Dachstadt 8268) Hallstattstufe C, H_3. Ein Randstückchen der Sammlung Näbe kann man als B_4 gelten lassen, ein Scherbchen zeigt Linienfragmente der H_1-Stufe, ferner frühgeschichtliche und mittelalterliche. Einmal kommt die Wellenlinie in Hochrelief vor und andere Male graviert, sehr steil gestellt und hoch gezogen. Scherben mit gekerbtem Rand gehören den verschiedensten Zeiten an und ein Henkelbruchstück verweist auf das gotische Mittelalter. Im allgemeinen sind Scherben aber nicht häufig.

Der Schichteninhalt gehört also langen Zeiträumen an, er verteilt sich auf 3000 Jahre. Nur die ältesten Metallzeiten und die Steinzeit sind nicht vertreten und sie kommen auch für die Feuersteingeräte nicht in Betracht. Die eigentliche Besiedlung der Fränkischen Schweiz setzt erst in der jüngeren Bronzezeit ein und älter sind auch die Steingeräte nicht. Sie beschränken sich aber nicht nur auf diese Zeit, sondern sie reichen bis ins Latène und wahrscheinlich noch weiter. Denn sie finden sich ganz gleichartig auch dort, wo die Scherben nur für die jüngeren Perioden sprechen.

Eisenteile von Gebrauchsgegenständen sind in den Schichten und auch in der Breit nicht selten. Sie sind wohl meist mittelalterlich, und das gleiche gilt von den häufigen Eisenschlacken, Brauneisensteine, die nicht völlig ausgeschmolzen sind, also eine primitive Schmelzanlage verraten.

Auffallend ist in der Breit das Vorkommen einer Gagat- oder Lignithalbkugel, Tafel 94 **9**, deren Unterseite flach geglättet ist. Die Verwendung von Lignitgegenständen kennt nach Alfr. Götze[1] bereits das ausgehende Paläolithikum, häufig ist sie aber nur in der jüngeren Hallstattzeit und dem Latène; sie paßt also recht gut hierher. Wozu sie gedient haben kann, entzieht sich der Kenntnis.

Knochengeräte sind recht selten. Ein 127 mm langes Knochenstück mit gegabeltem Ende, Tafel 94 **10** hat offenbar zur Fassung irgendeines wahrscheinlich eisernen Gegenstandes gedient, einer Feile oder dergleichen, denn die Lochung ist nur 6 mm breit und 12 mm lang. Durch Abnützung ist der Knochen glatt und glänzend geworden. Eine halbierte Hirschhornspitze von 96 mm Länge, Tafel 94 **11**, hat möglicherweise als Speerspitze gedient; nach dem spitzen Ende ist sie ein wenig geglättet. Auch die proximale Hälfte eines menschlichen Oberschenkels ist vertreten.

[1] Ebert's Reallexikon unter „Kohle“.

Ein anderes kleines Knochenfragment ist zugespitzt, so daß man es für das Ende einer Rehgeweihstange halten könnte, und ein anderer Knochen ist rundum zugeschnitzt, im übrigen aber formlos.

Ein seltsames Gerät ist eine kleine Muldenform, 12,8 cm lang, 4 cm breit Tafel 94 8. Es schien mir aus Hirschgeweih geschnitzt zu sein, dem Ansehen nach. Bei näherer Untersuchung aber stellte es sich als eine Bildung von kalkhaltigem, in Salzsäure brausenden Ton oder Mergelschiefer heraus, die künstlich und absichtlich sein muß, dessen Bestimmung aber ganz unklar ist. In letzterer Hinsicht ähnelt es einigermaßen den oben erwähnten rätselhaften Typen der Fränkischen Schweiz-Knochen- und Schiefergeräte, nur daß diese in der Regel ganz verrückte Formen haben.

Es verlohnt sich nicht, die Abbildungen durch Zugaben aus den 35 Fundstellen der G. Max-Sammlung zu vermehren. Allerorten in der Fränkischen Schweiz gleicht sich das Silex-Kleinzeug wie ein Ei dem andern und wie den von C. Gumpert in seinem „Fränkischen Mesolithikum" abgebildeten Funden. Besser gearbeitete Sachen sind äußerst selten, und richtige Pfeilspitzen, wie sie Tafel 89 aus der Thalmässinger Gegend wiedergibt, fehlen gänzlich.

Was mit diesen Gegenständen zusammen an Speiseüberresten, zerschlagenen Knochen und Zähnen zum Vorschein kam, ist im allgemeinen wenig und der Tierwelt der alten geschichtlichen Zeit entsprechend: von Haustieren das Rind, des Schwein, das Schaf, die Ziege; von Wildtieren sind Wildrinder zu nennen, wobei es im einzelnen Fall dahingestellt bleiben möge, ob es sich um den Wisent oder den Ur handelt. Beide kommen vor. Weiterhin der braune Bär, die Wildkatze, Hirsch, Fuchs, Dachs, Reh. Selten fehlt der Biber, aber selten sind das Pferd und der Wolf. Bei den oben aufgezählten Funden aus der G. Max-Sammlung, von denen eine ganze Anzahl aus Höhlen stammen, ist die Fauna im großen und ganzen dieselbe, nur läuft dazwischen noch Höhlenbär mit unter, der ja in den Höhlen auch ganz oberflächlich liegen kann.

Eine hübsche Serie von 66 Hornsteinmesserchen kam 1887 mit dem Kauf der Webersammlung an uns. Es sind nur ausgesucht gute Stückchen, sie müssen also schon vom Vorbesitzer, Dr. Weber, von den in der Fränkischen Schweiz immer unvermeidlichen atypischen Splittern gereinigt worden sein. Der Etikettierung zufolge stammen sie aus einer Wohnhöhle auf der Neideck bei Streitberg. Im Protokoll der Anthropologischen Sektion vom 7. Okt. 1895 ist über eine Schürfung des Komm.-R. J. Bing in einer Höhle auf der Neideck berichtet. Da es auf der Neideck keine zwei Höhlen gibt, so kann es sich nur um ein und dieselbe handeln. Bing fand in $^3/_4$ m Tiefe Urnenscherben und Knochen.

Die überwiegende Zahl der Hornsteinmesserchen gleicht ganz den oberen Reihen unserer Tafel 91, sie sind 15 bis 25 mm groß, nur einer ist 65 und ein anderer 47 mm. Es befinden sich 9 Stichel darunter und viele geometrische Figuren mit feinen Kantenretuschen, wenn auch manchmal nur an einer Seite, alles Tardenoisienformen.

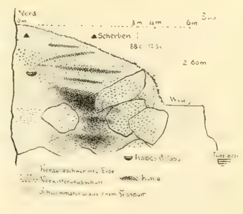
Andere 3, etwas größere Hornsteinmesser, den Typen **7**, **17**, **18** der Tafel 84 gleichend, sind mit Latènefibeln aus Streitberg zu uns gelangt. Doch fragt es sich, ob sie zu diesen gehörig sind.

Ein Prachtstück, eine dolch- oder lanzenspitzenartige Klinge von schwärzlichgrünem Hornstein — nach Fickenscher vermutlich aus dem Diabas von Berneck — s. Tafel 85 **13**, könnte man fast für eine Solutrèen-Spitze halten, sie weist aber neolithische Technik auf. Es trägt die Herkunftsangabe Schönsteinhöhle bei Streitberg, und wenn das richtig ist, ist es sicher eines der schönsten aus der Fränkischen Schweiz bekannten Stücke; Länge 68 mm, Breite an der Basis 32 mm, Dicke 8 mm. Fein gemuschelte Abblätterungen über Vorder- und Rückseite. Es stammt aus der in den 80er Jahren erworbenen Weber-Sammlung. In der Schönsteinhöhle hat Komm.-R. Bing gleichfalls graben lassen, aber über die Funde hat nichts verlautet.

Gleichfalls in den letzten Tagen vor Abschluß dieser Arbeit, vom 27. bis 30. März 1928, konnte eine Stelle untersucht werden, deren Bekanntgabe dem Heimatmuseum Pottenstein, M. Näbe, zu danken ist. Im oberen Püttlachtal, an der jetzt Gaiskirche, früher Hetzel-(das ist Elster-)kirche genannten Felspartie wurden durch Abfuhr von Geröllschutt für das Pottensteiner Wasserwerk mächtige Kohlenschichten freigelegt; da nur kleines Silexzeug und keine Scherben zum Vorschein kamen, wurde die Fundstelle als „mesolithisch" bezeichnet.

Die Fundstelle war eine Geröllhalde unter dem Felsen, die als schräge Böschung die obere Püttlach längs ihres rechten Tallaufes begleitet. Zwischen dem Bach und der Böschung zieht sich ein schmaler, neuzeitlicher Fahrweg hin.

Bei Beginn unserer Arbeit fanden wir eine Grube von 320 cm Längenerstreckung, welche durch die erwähnte Geröllabfuhr entstanden war. Wir erweiterten sie auf 8 m Länge; vom Felsen bis zum Weg schnitten wir die ganze Halde, 450 cm, durch, soweit die großen Felsblöcke dies zuließen.



Die Böschung, welche nebenstehendes Profil zeigt, bestand obenauf aus lehmigem, eisenhaltigem, gelbbraunem Sand, der das ganze Talgehänge und die Felsoberflächen überdeckt und aus verwitterter Dolomitasche besteht. An unserer Stelle war er von einer seitlichen Schlucht herabgeschwemmt worden. Die Hauptmasse der Böschung aber bestand aus scharfkantigen, kleinen Geröllen, die vom anstehenden Fels als Gesteinsschutt abgebröckelt waren; außerdem aus großen Felsplatten und -blöcken, welche Frost und Verwitterung gleichfalls vom stehenden Fels herabgebracht haben. Das Arbeiten an dieser ständig Gefahr drohenden Stelle war sehr unheimlich. Als dritter Bestandteil der Böschung lag dicht am Felsen und sehr deutlich gekennzeichnet

Schwemmmaterial, das aus einem tiefen Riß im Felsen mit Wasser herabgeführt war und stark eisenhaltig imprägniert sein mußte, denn es spielte in allen Farben von weiß und braun bis zu feuerroter terra rossa-Farbe. Die Begrenzung dieses Materials war besonders deutlich zu erkennen; es war gänzlich frei von Kohle. Eine horizontale Schichtung wies die ganze Böschung nicht auf, wohl aber eine schräg von oben links gerichtete, natürliche Schwergewichtsverteilung nach rechts unten.

Die von M. Näbe festgestellten Kohlenschichten waren zuoberst nicht sehr stark, immerhin aber zwischen 6—15 cm dick, waren von Nord nach Süd 1—3 m breit und von West nach Ost bis zu 2 m lang, vor der Geröllabfuhr aber sicherlich länger gewesen. Zwischen den Kohlenstellen waren starkgerötete Erden und rotgebrannte Dolomitsteine, auch mächtige, zusammengeballte Klumpen anscheinender Asche. Der fünfte Kohlenhaufen lag in einer Grube, die bis 50 cm Tiefe, nach unten aber fast keine Begrenzung hatte, sondern mit erdigen Zwischenlagen sich noch tiefer fortsetzte. Der Kohlenhaufen begann 120 cm vom Felsen und reichte südlich bis zu einem großen Steinklotz, unter dem die Kohle sich noch weiterzog, den wir aber nicht zu beseitigen vermochten. Ihre noch konstatierbare Länge (sie war ja durch die vorausgegangene Geröllabfuhr schon angeschnitten worden) betrug beiläufig 170 cm, vor der Geröllabfuhr sicher nicht unter 3 m. In der Kohlengrube lagen Kohlen und Erden derart locker, daß man sie mit der Hand herauswerfen konnte. Wir sahen zeitweilig aus wie Schlotfeger.

Unter dem Kohlenhaufen war eine deutliche Unterscheidung der unteren Kohlenstellen nicht mehr recht möglich, sie gingen einander über. Bei nahezu 4 m Tiefe mußten wir die Grabung einstellen, weil massige Felsblöcke die Arbeit unmöglich machten. Wir waren weit unter den Weg und vielleicht 50—70 cm über den Spiegel der Püttlach gekommen.

Der Schwemmsand von oben war an Funden fast leer, doch fanden sich in der Nähe des Felsens in 25 cm Tiefe eine Anzahl Scherben, die eine korrekte Datierung zwar nicht erlauben, aber ihrer Beschaffenheit nach nur Hallstattstufe D oder Latènestufe A angehören dürften. Weiter ab kamen kleine Silexstückchen zum Vorschein bis in die Tiefe. Sie gleichen in jeder Hinsicht denen aus anderen Örtlichkeiten der Fränkischen Schweiz, namentlich den schlechteren aus der Breit und denen der Gabr. Max-Sammlung.

Scherben fanden sich nur einmal noch, ein halber Topf ohne Boden, 40 cm vom Fels entfernt, 130 cm unter der Oberfläche. Ich kann ihn auch nicht anders als H_4 oder L_1 bestimmen. Die Kohlenhaufen waren vollständig leer, was nicht verwundern kann, da man solchen Feuern gerne auf 20 m oder mehr in der Runde ausgewichen sein wird. Man hatte es sicher nicht angelegt, um zu braten, zu kochen oder sich die Hände zu wärmen. Ich konnte mich des Eindrucks kaum erwehren, daß es sich hier um einen prähistorischen Kohlenmeiler gehandelt hat. In Eberts Reallexikon lese ich eine Notiz von Prof. Götze: „Holzkohle muß mindestens vom Beginn der Bronzezeit erzeugt worden sein, denn sie ist in der Metallurgie unentbehrlich“, und unter „Brennmaterial“: „Für

technische Zwecke wurde das Holz verkohlt.“ Kohlenstückchen aus dem Haufen habe ich mitgenommen, sie gleichen aber nicht den Lindenkohlenstückchen der mittelalterlichen und neuzeitlichen Kohlenmeiler. Immerhin fand sich auch Eisenschlacke.

An sonstigen Funden ist noch eine Reibplatte aus cenomanem Kreidesandstein zn erwähnen, der unweit dieses Platzes ansteht. Die Tierwelt ist durch spärliche Knochenfunde vertreten, die durchaus rezent sind: Hirsch, Schwein, ein großes Rind, anscheinend Bos primigenius, Dachs, Biber und große Raubvögel, auch ein Stelzvogel, sind vertreten. Von Bachgeröll aus der Püttlach fanden sich unten nur 3—4 Stückchen.

Ich habe diese an sich fast belanglose Grabung nur deshalb ausführlich beschrieben, weil in der Fränkischen Schweiz Neigung besteht, sie zu einem prähistorischen Ereignis der mesolithischen Steinzeit aufzubauschen. Man bezeichnet die Scherben als nicht zu den Feuersteinen gehörig; diese Auslegung ist jedoch schlechterdings unzulässig. Wir haben allen Anlaß zu vermeiden, daß nicht neuerdings wieder, wenn auch in anderer Art, eine Verdunklung klarer Fundumstände einreißt, die dies Gebiet von jeher in Verruf gebracht haben. Die Untersuchung, welcher jedenfalls am gleichen Talgehänge noch manche andere nachfolgen könnten, hat unumstößlich ergeben, daß es sich nur um spät-prähistorische, durchaus einheitliche Zeit handeln kann, etwa 4. Jahrh. v. Chr. Eine „Siedlung“ hat an dieser Stelle nicht bestanden; ob es sich wirklich um Kohlenbrennen gehandelt hat, bleibt fraglich, insbesondere deshalb, weil die Entfernung zwischen den Felsen und dem Wasser nur 8—9 m beträgt, heute. In dem, vielleicht 100 m breiten Wiesengrund der Püttlach haben aber die Mäanderkrümmungen des Baches häufig ihr Bett verlegt, so daß es vor 2000 Jahren sehr wohl bis zu 80 m weiter südlich verlaufen sein kann.

Was die oberpfälzischen Teile der Frankenalb anbelangt, so ist festzustellen, daß es an Steinzeitresten durchaus nicht ganz fehlt, nur sind es immer Einzelfunde, niemals Siedlungen oder Gräber. Der verdienstvollen Arbeit[1] von Dr. Zeiß ist zu entnehmen, daß sich zuweilen ein Steinzeitmensch vom Südufer der Donau in den Jura gewagt und dort ein Steinbeil verloren oder liegen gelassen hat. In seinem ausführlichen Fundortsverzeichnis ist die eigentliche Oberpfalz unter den steinzeitlichen Aufzählungen nur selten erwähnt. Obwohl von der Donau her das leicht zugängliche Naabtal ins Herz der Oberpfalz führt, werden doch nur Köbitz („ein Hornsteinsplitter“) und Kallmünz genannt („ein Steinwerkzeug, Einzelfund“) und „eine schnurkeramische Scherbe, die zugleich einer der spärlichen jungsteinzeitlichen Reste nördlich der Donau ist“. Etterzhausen, nahe bei Regensburg („Steinhaue, Einzelfund“), Forstmühle an der Karlswiese („Steinbeil, Einzelfund“) sowie „einige gernbenützte Höhlen“ sind noch genannt, dann ist die ganze neolithische Fundstatistik der großen Oberpfalz erschöpft.

[1] Regensburg, Histor. Ver. Vhdlgn 77 1927: Dr. H. Zeiß, Die vor- und frühgesch. Besiedlung der Gegend um Regensburg.

Aus einer Grabung von Major Dr. Neischl in der Höhle bei Aderzhausen südlich von Amberg, vorhanden im Nürnberger Museum, können noch einige Hornsteingeräte mit bronzezeitlicher hübscher Keramik angeführt werden. Tafel 94 1—5 gibt die Abbildungen dieser Geräte wieder, unter denen besonders die schöne Dolchklinge von Plattensilex auffällt. Sie alle sind von Neolithik nicht zu unterscheiden, aber die Keramik verweist sie unweigerlich in die späte Bronzezeit, Stufe D. Keine einzige Steinzeitscherbe ist unter den zahlreichen keramischen Resten.

Nordöstlich von Thalmässing liegt Neumarkt i. d. Oberpfalz und 1½ km von diesem ist die kleine Ortschaft Holzheim. Aus dieser Ortschaft führt nach Osten ein Verbindungsweg auf die Distriktstraße Neumarkt—Altdorf. Nördlich dieses Weges breitet sich ein öder Anger aus, der aus angewehtem Diluvialsand besteht und den Bewohnern der Ortschaft als Hutweide für ihre Schweine und als Sandgrube dient, der sog. Schindanger.

Auf dieser Ödung befanden sich früher Hügelgräber, die vor vielen Jahren sehr mangelhaft ausgegraben wurden. Um 1905 veranstaltete der Historische Verein Neumarkt Nachgrabungen, durch welche vier Gräber festgestellt wurden. Eine Anzahl Gefäße und einige Bronzen gestatten den Schluß, daß sie der Althallstattstufe, H_1, angehörten.[1] . . . . „Bei den Grabarbeiten machte man die Wahrnehmung, daß über den ganzen Anger zerstreut Abfallspäne von geschlagenen Hornsteinen und deren „Muttergesteine“ (nuclei) lagen, und fanden sich auch nach genauerem Absuchen des Terrains eine ziemliche Anzahl Messerchen, Schaber, Pfeilspitzen, aus dem erwähnten Steinmaterial geschlagen. Die Instrumente sind alle sehr klein und fällt insbesondere ein kleine Pfeilspitze aus Rosenquarz auf. Da diese Gesteinsarten an Ort und Stelle ihre natürliche Lage nicht haben, außerdem die Steine sämtlich von Menschenhand bearbeitet sind, scheint hier eine Werkstätte für Instrumente aus Stein bestanden zu haben. . . .

Ungefähr 500 m nördlich des ebenbeschriebenen Angers liegt der sog. ‚Dürranger‘ der Gemeinde Holzheim. Am südlichen Rande desselben, ehe er zu dem vorüberfließenden Gewässerchen abfällt, liegen 8 kreisrunde Vertiefungen je mit einem Durchmesser von 3—5 m. Ein in eine solche Grube gemachter Probestich brachte in einer Tiefe von 70—80 cm eine starke Brandschicht an den Tag. Es liegt deshalb die Vermutung nahe, daß man es hier mit Wohngruben, sog. Trichtergruben zu tun hat; indessen muß erst die planmäßige Aushebung dieser Gruben Gewißheit schaffen, wobei dann vielleicht auch konstatiert werden kann, ob diese Gruben zu den Steinfunden oder zu den Hügelgräbern des südlicheren ‚Schindangers‘ in irgendwelchen Beziehungen standen.“

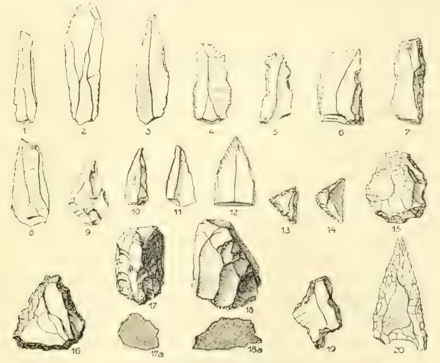
Eine Untersuchung hat bisher nicht stattgefunden. Die Funde vom Schindanger bei Holzheim hat Prof. Dr. Birkner beschrieben und abgebildet; mit seiner Erlaubnis gebe ich diese Abbildungen hier wieder. Er sagt dazu:[2] „Die Haupt-

[1] Neumarkt, Histor. Verein, Jahresbericht 1904 und 1905, S. 57 Abb. Tafel V und VII.

[2] Das Mesolithikum, S.-A. aus Natur und Kultur, 21. Jahrg., Heft 15/16 S. 10.

masse der Funde gehört zu den Tardenoisformen, von denen in den Wohngruben nur ganz vereinzelt Stücke vorkommen, die aber dann durch ihre bedeutendere Größe sich von den eigentlichen Tardenoistypen unterscheiden. Besonders wichtig scheint mir aber in den Oberflächenstationen das Vorhandensein von typischen Sticheln, die in den neolithischen Wohngruben vollständig fehlen" (von Dr. Birkner gesperrt).

Es scheint eine Eigentümlichkeit unseres Gebietes zu sein, daß die Stichel noch in allerspätester Zeit vorkommen. Ich verweise auf die Abbildungen:



Mesolithikum von Holzheim

Tafel 84 **a b** an der Kirchtalhöhle, im besten Fall altbronzezeitlich; Tafel 88 5 Spurzlgrou, Bronzezeit? oder Latène?; Tafel 89 **1—3, 26** Gegend von Thalmässing, Bronzezeit bis Latène; Tafel 91 **26—28** aus der Breit, Jungbronzezeit bis Latène; 93 **18** Mögeldorfer Sandgrube, Hallstatt A; 93 **24** Labersricht, (Jung)bronzezeit; 94 **3** Aderzhauser Höhle, Bronzezeit D. Mit alledem soll den Holzheimer Funden, wie allen ähnlichen unseres Gebietes, der Tardenois-Charakter nicht abgesprochen sein. Daß sie aber der Zeit nach mesolithisch sind, bestreite ich entschieden.

Im Sammelblatt des Histor. Ver. Eichstätt 28. Jahrg. 1913 S. 59 hat Karl Gareis „Steinzeitliche Wohnstellen bei Obereichstätt und Konstein" beschrieben und auf einer beigegebenen Tafel die dort gefundenen Hornsteinartefakte abgebildet. Die sorgfältig durchgeführte Untersuchung förderte zuoberst zahlreiche Hallstattscherben zutage, die nach unten spärlicher wurden, „in einer Tiefe von 30 cm bis 40 cm hörten sie auf." „Unmittelbar unter der Hallstattzeitlichen Schicht fanden sich Artefakte aus Hornstein und diese Funde setzten

sich fort bis zur gelben Schicht. Verschiedene Lagen (Schichten) konnten trotz sorgfältiger Abhebung nicht erkannt werden, feststellbar war nur, daß die Artefakte am häufigsten in der Tiefe von 45 bis 55 cm auftraten, meist in einer Schicht von sandigem, grauem Humus, die den Übergang zum gelben, humuslosen Geröll bildet. Scherben kamen in dieser Schicht außer an einzelnen Punkten, wo später durch die hallstattzeitliche Bewohnung Störungen erfolgt zu sein scheinen, nicht vor." Weiter unten setzt Gareis hinzu: „Die Fundgegenstände, besonders das Fehlen einer diluvialen Fauna machen wahrscheinlich, daß die erste Besiedlung unserer Grabungsstelle in frühneolithische Zeit fällt. Auffällig ist freilich die Nähe der Hallstattzeitlichen Schicht und das Fehlen aller Zwischenschichten; doch um ein entwickeltes Neolithikum kann es sich nicht handeln, das beweist das Fehlen jeder Tonware und die primitive Oberflächenbearbeitung der Werkzeuge. Soweit man nach diesen Stichproben urteilen kann, wird man sogar zur Überzeugung kommen, daß das Fundmaterial dem Azilien-Tardenoisien näher steht als dem Frühneolithikum, wie es uns in Bayern aus den Fundplätzen der Fränkischen Schweiz bekannt ist."

Gareis sandte einige der Hornsteinartefakte an eine unserer Autoritäten auf dem Gebiet der prähistorischen Forschung und erhielt den Bescheid, sie seien „mit größter Wahrscheinlichkeit spätpaläolithisch, höchstens könne noch das Frühneolithikum in Frage kommen". Und auf eine zweite Einsendung von der gleichen Fundstelle neigte sich der Gelehrte „vor allem auf Grund eines Stückes der Ansicht zu, daß es sich um Neolithikum handele".

Diese interessante Grabung, und insonderheit die daran geknüpften typologischen Erwägungen zeigen Eines mit aller Klarheit: daß auch eine Autorität auf dem Gebiete der prähistorischen Forschung aus einigen wenigen Stücken nicht imstande ist, derartige Vorkommnisse richtig zu beurteilen, wenn die Kenntnis der örtlichen Fundverhältnisse fehlt. Diese kann auch eine Autorität nicht ohne weiteres wissen, das ist unsere Sache, die Sache des bodenständigen Heimatforschers, zu der er natürlich auch nicht im ersten Anlauf fähig ist.

Die Hornsteinartefakte dieser Grabung gehören zu keiner anderen als der Hallstattperiode, mit deren Scherben sie zusammen gefunden wurden. Die Lagerungsverhältnisse, ausnahmsweise ohne Beimischungen aus anderen Zeiten, die Artefakte selbst, die an Tardenoisien-Asilien erinnernden Kleingeräte sind völlig typisch für die Metallzeit in unserem Gebiet und wiederholen sich an Dutzenden von anderen Stellen. Gareis war eben auch von der verzeihlichen, schematischen Idee befangen: jedes Steingerät muß in eine Steinzeit gehören, denn die Reihenfolge ist Steinzeit, Bronzezeit, Eisenzeit, punktum.

Östlich von Eichstätt, im Köschinger Forst, also außerhalb unseres eigentlichen Arbeitsgebietes, liegt die große Hügelgruppe im Waldteil „Auf der Leber", von der 1909 auf Veranlassung des Gutsbesitzers Kom.-Rat Nold 10 Hügel von uns und 5 Hügel vom Histor. Verein Ingolstadt abgegraben wurden. Über unsere Grabung ist Seite 77 bis 120 dieses Bandes berichtet worden. Die Hügel enthielten Bestattungen der Bronzezeitstufe B mit Nach-

bestattungen der jüngsten Hallstattzeit. Die dort gefundenen zahlreichen Steingeräte sind S. 107, 108 und Tafel 38 abgebildet. Manches davon könnte man für moustérienartig, primitiv, halten, das meiste wird man geneigt sein als hochneolithisch anzusprechen, besonders die schöne Pfeilspitze 92 Tafel 38. **Und alles ist Bronzezeit B!**, denn nur diese und Hallstattstufe D waren in den Gräbern vertreten.

Das der Pflege der Anthropologischen Sektion unterstellte prähistorische Gebiet von Thalmässing umfaßt die Eichstätt benachbarten Juragebiete der Fränkischen Alb diesseits des Limes, der alten römischen Reichsgrenze, mit der Lias- und Keuperbucht gegen Hilpoltstein und Roth. Als Vertrauensmann unserer Gesellschaft wirkt dort seit 1911 der schon öfter in unseren Abhandlungen erwähnte (s. unter anderem S. 286 dieses Bandes) Franz Kerl. Eine seiner verdienstvollsten prähistorischen Tätigkeiten ist die Beaufsichtigung der Äcker und Felder. Zwischen Greding und Hilpoltstein sowie auf den Jurahöhen sind viele Örtlichkeiten, die bei jedesmaligem Begehen Oberflächenfunde liefern, ohne daß je eine Grabung Erfolg hätte. Bis jetzt zählen wir dort 45 Fundstellen. Seit einigen Jahren hat sich Sparkassenbeamter Hans Wechsler-Hilpoltstein den Kerl'schen Ackerbegehungen angeschlossen, und beide wetteifern in erfolgreichem Finden. Das Gefundene besteht zumeist aus Flintgeräten; lange Zeit waren wir geneigt, sie für steinzeitlich zu halten, s. Deutsche Gaue 1915 Heft 96, Denkm.d. Heimat S. 6. Zum Glück aber sammeln die Herren nicht nur die Flintsachen, sondern auch alle anderen auf Prähistorie bezughabende Gegenstände, insbesondere Scherben und die geringfügigen Bronzereste. Im Lauf der Jahre ist das Material stark angewachsen. Es zeigte sich, daß unter den Scherben **niemals** auch nur eine einzige Steinzeitscherbe vorkam, sie verteilten sich immer nur auf die Stufen von Bronzezeit B bis Latène A, D, wie es auch den Gräbern und den Besiedlungsverhältnissen des Gebietes entspricht. Seine rechte Bedeutung aber erhält diese Beschränkung durch die Tatsache, daß dort noch nie eine Steinzeitsiedlung, noch nie ein Steinzeitgrab angetroffen wurde; Prof. Mehlis[1] und Apotheker Ziegler[2] würden sicher etwas davon erwähnt haben. Auch der 84 jährig vor einigen Jahren verstorbene Prähistoriker Bader Ellinger in Alfershausen wußte nie etwas von Steinzeitfunden zu erzählen. Unsere eigenen Grabungen ergaben wohl zahlreiches Steingerät aber nie ein Steinzeitgrab; Appenstetten (s. Tafel 65, 66 dieses Bandes) war Bronzezeitstufe B, Dixenhausen in den Martersäulenäckern Bronzezeitstufe D, s. Tafel 77. Es wäre blanke Willkür, wenn die sonstigen in den Martersäulenäckern gefundenen Flintgeräte (einige sind Tafel 77 auch abgebildet) der Steinzeit zugeschrieben würden.

Die meisten aller Funde der Sammlung Kerl sind Kleingeräte von Hornstein oder Jaspis; sie entsprechen vollständig den gleichen Miniaturgeräten der Fränkischen Schweiz Tafel 91 und 92, deshalb sind sie auch um Wiederholungen

[1] Im Arch. f. Anthrop. 1884 15. Bd.

[2] In den verschiedenen Jahrgängen von Naue's Prähistor. Blättern.

zu vermeiden, hier nicht abgebildet. Nur ist das Hornsteinmaterial etwas besser und deshalb sind auch die Geräte vollkommener. Die guten Stücke gibt die Tafel 89 wieder. Es sind Stücke von hoher Vollendung darunter, die man ohne weiteres ins Hochneolithikum einzureihen versucht ist. Derartiges fehlt in der Fränkischen Schweiz vollständig. Es seien nur die tadellosen Pfeilspitzen **9, 14—21, 23, 24, 29** hervorgehoben; die handspitzenartigen rundum bearbeiteten Stücke **5, 8**; die über beide Flächen abgeblätterten, nach Art der nordischen Dolche behandelten „Weiden- oder Lorbeerblattspitzen" **6, 11—13**. Ähnliche fanden sich ja auch an der Kirchtalhöhle Tafel 85 **4, 10**. Besondere Erwähnung verdient jedoch das hervorragend schöne Krummesser Tafel 89 **7**, das vielleicht auch als Säge oder Sichel gedient hat. Dr. Franz bildet eine ganze Anzahl solcher aus den Mondseepfahlbauten ab.[1] Der Typus kommt massenweise im Norden vor, ebenso wie in Ägypten; wir besitzen in der Rehlensammlung 6 schöne Beispiele dafür aus dem Fayum, Abusir el Melek. Unser Messer ist aus Kieselschiefer, die untere Seite ist ganz flach, mit Rinde überzogen; an der höchsten Stelle der Vorderseite, das ist der scharfkantige Halbkreis in der Mitte des Blattes, ist es 9 mm dick. Das 2,8 cm breite Hinterende scheint geschäftet gewesen zu sein und einige dem Stein aufsitzende glänzende Pünktchen sind vielleicht Rückstände des dabei verwendeten Harzes. Dr. Franz und Dr. Weninger erwähnen S. 20 einen Depotfund aus Storvreta bei Uppsala, den Sune Lindquist veröffentlicht hat, Lanzenspitzen und Tüllenaxt aus Bronze, dabei eines dieser Krummesser oder Flintsägen. Die Bronzegegenstände versetzen den Fund in die Stufe II der nordischen Bronzezeit. Sie sehen darin einen neuerlichen Beleg dafür, daß im Norden Stein noch in der ausgebildeten Bronzezeit zur Verwendung gelangt ist. Seite 109 dieses Bandes ist eine namhafte Zahl von Autoren angeführt, welche die Verwendung von Steingerät in den späten Metallzeiten gleichfalls betonen. Unser Krummesser ist auf einem den Martersäulenäckern bei Dixenhausen benachbarten Feld aufgelesen, auf welchem sich außerdem noch schönes Rohmaterial von Jurassischem Kieselschiefer und ein später Spinnwirtel fand, der kaum in die Hallstatt-, vielleicht eher in die Latènezeit gehört. Die angrenzenden Martersäulenäcker haben Gräberfunde der Bronzezeitstufe D ergeben, s. S. 285. Wenn wir daraus auch nicht schließen dürfen, daß das Krummesser der gleichen Stufe angehört, so erlauben die örtlichen Verhältnisse doch nicht, es für älter als höchstens B_2 zu halten. Das ist die äußerste Konzession, die zugestanden werden kann und das gilt nicht nur für dieses Stück, sondern für alle die Feldfunde insgesamt. Manche davon gehen sicherlich mit den begleitenden Scherbenfunden auch in die jüngeren Metallzeiten. Indessen ist das eine nicht in jedem Fall beweisbare Annahme. Sicher dagegen ist, daß die Gegend dort ebenso wie unser Jura nicht früher als zur älteren Hügelgräberbronzezeit besiedelt wurde. Und so lange, als hier nicht mit noch älteren Gräbern oder Siedlungen ein Gegenbeweis geliefert wird, bietet Bronzezeitstufe B, das heißt die Jahre 1800 bis

[1] L. Franz und J. Weninger, Die Funde a. d. präh. Pfahlbauten im Mondsee, Wien 1927, Tafel 31, 1—8.

1600 v. Chr., die älteste Möglichkeit zur Einführung der Flintgeräte in die Gegend von Thalmässing. Die meisten dürften der jüngeren Bronzezeit angehören und wenn Bronzen sich dabei finden und wenn sie bestimmbar sind, gehören sie in diese Zeit, siehe **17** Tafel 89.

Außerdem befinden sich Klingen aller Art darunter wie bei der Kirchtalhöhle Tafel 84; Stichel Tafel 89 **1—3, 26**; Bohrer Tafel 93 **5—7, 9—13**. Geometrische Kleinformen sind seltener, fehlen aber gleichfalls nicht, Tafel 89 22, 23, wie ja auch Steinbeile aus Felsgestein in ganzen Stücken und in Trümmern vertreten sind.

Als Gräberfunde sind sie nicht zu bezeichnen, wenn auch manche aus zerstörten Gräbern stammen werden. Den Formen und Fundumständen nach sind es wie diejenigen der Fränkischen Schweiz Oberflächenfunde des Tardenoisien also, nur mit dem Unterschied, daß sie viele Tausend Jahre jünger sind.

Der Gegend von Thalmässing, Hilpoltstein, Roth schließt sich nach Westen das Ansbacher Gebiet an, mit welchem der Kreis Mittelfranken sich fortsetzt bis zur württembergischen Grenze längs der Tauber.

Hier hat Karl Gumpert-Ansbach in gleicher Weise wie Frz. Kerl in der Thalmässinger Gegend gearbeitet und ein erstaunlich reiches Fundmaterial aufgesammelt, das in verschiedenen Veröffentlichungen, unter anderem auch in der reich mit Illustrationen ausgestatteten Monographie Nr. 40 der Mannusbibliothek, „Fränkisches Mesolithikum", erschienen ist. Der Verfasser hat eine außerordentlich glückliche Findergabe, seine Steinfunde umfassen viele Tausende von Nummern und sind in verhältnismäßig kurzer Zeit zusammengebracht worden. Sie unterscheiden sich in nichts von den in unserer Sammlung aufgehäuften, nur in der Beurteilung gehen wir weit auseinander. Indem er sein Material auch zeitlich nicht nur der Form nach ins Mesolithikum versetzt, das 13000 bis 6000 Jahre vor Christi gestellt wird, schießt er weit über die Wirklichkeit hinaus. Die Fundverhältnisse um Ansbach, unserer Nachbarstadt, liegen um kein Haar anders als bei uns. Hier wie dort und im Fränkischen Jura gehören diese Silexformen in die Metallzeiten, d. h. von den 6 oder 15 Jahrtausenden v. Chr. ist rund eine Null zu viel und erst wenn diese gestrichen wird, kommt man auf eine annähernd richtige Basis. Überall finden sich mit den Silexformen metallzeitliche Scherben, beide sind nicht zu trennen. Natürlich kann man sie weglassen; aber dann ergibt sich ein falsches Bild der Besiedlung.

In der Gumpert'schen Arbeit ist eine steinzeitliche Wohngrube abgebildet und beschrieben. Er hat eine Schutzhütte darüber gebaut und sie mit mit einer Inschrift versehen lassen. Eine Anzahl angesehenster Fachleute haben sie besichtigt und sind zu entgegengesetzten Urteilen darüber gelangt. Auch die amtlichen Stellen haben sich mit der aufsehenerregenden Entdeckung befaßt; der Geologe des Wasserversorgungsamts in München Oberregierungsrat Dr. Reuter hat ein sehr ausführliches Gutachten erstattet und es ist nur schade, daß es nicht veröffentlicht wurde. Diesem amtlichen Schriftstück darf ich folgendes entnehmen:

„Bei der örtlichen Einsichtnahme (Nov. 1924) auf Veranlassung und unter Führung von Herrn Bezirksamtmann Dr. Kalb-Ansbach stellte ich in geologischer Hinsicht fest, daß die festgepackte Steinschüttung, über der sich nun die Steinzeithütte erhebt, am obersten Ende eines kleinen Quelltälchens liegt.

Die Plateaus in dortiger Gegend verdanken ihre ebenen Flächen einer harten Schicht von „Blasen-Sandstein“, die gewissermaßen als harte dünne Decke auf Keupermergel liegt. Sie ist an den Plateaurändern gewöhnlich nur einige Dezimeter mächtig. Unter ihr liegt zunächst grünlichgrauer, dann rotbrauner Keupermergel, die sog. „Lehrberg-Stufe“.

Die Sandsteindecke saugt sich mit dem Wasser der atmosphärischen Niederschläge voll; dieses fließt dann als Grundwasser den kleinen Quellmulden an den Plateaurändern zu und tritt hier in Form kleiner Quellen wieder zutage.

Eine solche kleine Quellmulde liegt gerade an der „steinzeitlichen Hütte“. Betrachtet man auf den beiden Profilskizzen der Gumpert'schen Broschüre die anstehenden natürlichen Bodenschichten, so sieht man beiderseits die Blasensandsteinplatte steil abbrechen und dazwischen den Mergel der Lehrbergstufe frei gelegt. In dieser Unterbrechung der Blasensandsteinplatte liegt die durch Menschenhand eingebrachte „Steinsetzung“ unmittelbar auf „graugrünem festanstehendem Ton“ (-Lehrberg-Mergel).

Derartige Quellmulden sind überall in Franken, wo die Blasensandstein-Quellen entspringen. Je nach der austretenden Wassermenge sind sie bald mehr, bald weniger breit und tief. Sie sind durch das herabfließende Wasser im Lauf der Zeit ausgewaschen worden, also durchaus natürlicher Entstehung.

Soweit die geologischen Grundlagen. Sie führen zu folgender Auswertung für vorliegenden Fall:

Der von Eyb nach Nord fuhrende Feldfahrweg quert an der Gumpert'schen „steinzeitlichen Wohngrube“ das oberste Ende der genannten Quellmulde. Er hat auf seinem übrigen Verlauf auf der Hochfläche festen Sandsteinuntergrund, ist also hier überall gut fahrbar. Nur beim Queren der Quellmulde kommt er auf den weichen Keuperletten. Ähnliche Beobachtungen kann man gelegentlich auch anderwärts machen. Man bessert solch schlechte Wegstellen aus durch Einwerfen loser Steine, wie sie auf den Feldern der Umgebung ausgepflügt werden. Im Lauf der Zeit wird die lose Steinschüttung fest gefahren, so daß eine feste Steinpackung zustande kommt. Dieser Vorgang mag sich hier vielleicht schon vor Jahrhunderten abgespielt haben. Doch auch die letzte Wegkorrektion, bei der die umstrittene Steinpackung angetroffen wurde, war letzten Endes dadurch bedingt, daß gerade an dieser Stelle der gewachsene Felsboden fehlt.

Nach der Annahme des Herrn Gumpert hätten die Steinzeitleute die 15 cm dicke Blasensandsteinplatte ausgebrochen und das dabei entstandene nasse Loch durch Einlegen von Steinen wieder trocken und bewohnbar gemacht. Diese Annahme führt unwillkürlich zu der Frage: Warum sind die Steinzeitleute nicht auf der trockenen festen Felsplatte geblieben, die doch genug Raum und viel bessere Wohnverhältnisse bot als das feuchte Erdloch am oberen Ende der Quellmulde?

Weiteres Eingehen auf diese Frage, sowie eine Äußerung über die gefundenen Holzkohlenreste dürfte sich hier erübrigen.[1]

München, den 3. April 1925.

gez. Dr. Reuter, Landesgeologe.

[1] Dr. Reuter hat sich schon in seiner „Geologie von Mittelfranken“ 1926, bzw. im „Abriß der Geologie von Bayern r. d. Rh.“ 1927, Abt. IV S. 34 mit der Angelegenheit beschäftigt. Er sagt dort: „Bei Bechhofen und Wieseth wurden diese Hornsteinknollen seit alter Zeit gegraben und zu Straßenschotter zerkleinert; bis zum Jahre 1888 wurden auch die Staatsstraßen in der Umgebung von Ansbach damit beschottert.“ In einer Anmerkung sagt er noch zu diesem Satz: „Für Sammler prähistorischer Altertümer liegt die Versuchung nahe, die Anhäufungen von Hornsteinen und Hornsteinsplittern im Keupersandsteingebiet auf die Tätigkeit der Steinzeitmenschen

Diese Erklärung bekanntzugeben ist notwendig, denn sonst geht es nach einigen Jahrzehnten wie mit dem berühmten Runenstein im Aichach bei Großhabersdorf, den ein begeisterter Altertumsfreund, Reg.-Rat Reimitsch — auch ein Ansbacher — im Jahr 1804 heimlicherweise errichten ließ.[1] Alle paar Jahre erhält unsere Anthropologische Sektion eine Zuschrift: gestern habe ich im Wald einen Druidenstein entdeckt. Ist der schon bekannt?

Im Fränkischen Keupergebiet ist bisher ebensowenig wie im Jura eine alluviale Steinzeitbesiedlung angetroffen worden. Die Neolithiker umgingen das Gebiet in weitem Bogen. Steinzeitlich besiedelt waren das Maintal und die Gelände um die Donau stark bevölkert auch das Ries und die Gegend an der Altmühl, am späteren Limes und bei Gunzenhausen. Es genügt, auf die Veröffentlichungen von Dr. Hock, Dr. Eidam, Dr. Frickhinger, für die Gegend um Regensburg auf Dr. Zeiß[2] zu verweisen.

Es ist gewiß auffallend, daß die Steinzeitleute vor der Urwaldgrenze bei Gunzenhausen Halt gemacht zu haben scheinen, geradeso wie ein paar Tausend Jahre später die Römer ihren Limes am Urwaldsaum entlang führten. Das feuchtkalte, waldfreundliche Klima wehrte ihnen das Eindringen in die großen Wälder. In der trockenwarmen Periode der jüngeren Steinzeit sollte der Wald zugänglich gewesen sein, wenn er überhaupt existierte. Und wenn dies nicht zutrifft, könnte das Gebiet doch von Norden her zugänglich gewesen sein. Aber dieser Weg ist auch nicht beschritten worden. Aus einer freundlichen Mitteilung Dr. Hocks und aus unseren eigenen Erfahrungen geht hervor, daß aus dem ganzen westlichen Mittelfranken bis an die württembergische Taubergrenze weder ein Steinzeitgrab noch eine Siedlung bekannt ist. Pfarrer Wilke hatte seinerzeit südlich von Hellmitzheim eine Anzahl Steinbeile gesammelt, die sich z. T. jetzt im Luitpoldmuseum in Würzburg befinden. Aber auch sie erlauben, wie Dr. Hock sagt, keinen Schluß auf eine Steinzeit in diesem Gebiet; es ist in unserem Westen genau so wie im Osten.

zurückzuführen, wie dies z. B. in einer Notiz über steinzeitliche Funde bei Ansbach geschah (in der Ztschr. Germania, 1925, IX, Heft 2). Demgegenüber sei erwähnt, daß der obere Keuper außerordentlich reich an Hornsteinen ist und daß im fränkischen Keupergebiet zahllose Hornsteinsplitter überall an den Stellen herumliegen und im Verwitterungsboden stecken, wo jetzt noch Hornsteine auswittern oder in historischer Zeit gebrochen und zu Feuersteinen verarbeitet oder zu Straßenschotter zerkleinert, verfrachtet und verwendet wurden."

Alle Gumpertschen Funde auf diese Herkunft zurückzuführen ist nicht angängig. Dort, ebenso in anderen Teilen unseres Gebietes, ja, wie Childe sagt „Von Schottland bis Indien" (S. 347) finden sich allenthalben zweifellose Feuersteinartefakte in Mengen auf der Bodenoberfläche, obwohl nicht mit Hornsteinen geschottert wurde. Das erklärt sich eben daraus, daß noch lange in nachneolithischer, meiner Überzeugung nach selbst noch in geschichtlicher Zeit Horn- und Feuersteinmaterial zu Arbeitszwecken Verwendung fand.

[1] Ansbach, Histor. Ver. f. Mittelfranken I Jahrsber. 1830 S. 14. Die Runenschrift soll lauten: Stainr dansi i rangi: noa varleg vigands tüitsmer i Zannua — rainistr risti Alfruner, di: dieses ist der Grabstein des Mannes Auginoa Varleg Wigands und Teutschmanes aus Zannua (Langenzenn) — Den Grabhügel hat errichtet Alfruner.

[2] Regensburg, Histor. Ver., Verhdlgn 77 1927, Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung der Gegend um Regensburg.

Das unserem Gebiet und unserem Teil des Jura nächstgelegene steinzeitliche Vorkommen aus den Jahren 2500—2000 v. Chr. haben die Professoren Hock und Räbel im Regnitztal bei Forchheim festgestellt, nahe dem Dorf Kersbach.[1] Es sind Gräber der Zonenkeramik mit sehr schönen Gefäßen, sog. Glockenbechern und einem sehr gut gearbeiteten Dolch aus Jura-Hornstein, fast 13 cm lang. Sie befinden sich im Pfalzmuseum zu Forchheim. Das Regnitztal ist klimatisch fast ebenso begünstigt wie das Maintal. Mit dem Frühlingsanfang, 29. April bis 5. Mai, ist es dem Jura, 13.—19. Mai um volle 14 Tage voraus.[2] Ob das für die allgemein warme Zeit des Neolithikums ein besonderer Vorzug war, wissen wir nicht, man könnte es aber annehmen.

In der Sammlung der Naturhistorischen Gesellschaft befinden sich zwei steinzeitliche Gefäße, die angeblich vom „Beckenzipfel" bei Kersbach am Rothenberg stammen sollen. Eines davon ist ebenfalls ein Zonenbecher. Sie waren ehedem im Besitz des Kommandanten der Festung Rothenberg, Oberst Gemming. Eine solche Örtlichkeit ist dort jedoch nicht bekannt. Nach Entdeckung der ähnlichen Kersbacher Gefäße bei Forchheim lag es nahe, „an eine Verwechslung der Namen zu denken, so daß auch der Nürnberger Becher früher einmal durch irgendeinen Zufall zwischen Kersbach und Forchheim zutage gekommen sein müßte. Die Provenienz der ganzen in Nürnberg verwahrten Fundgruppe (es fallen eine größere Anzahl Gefäße der verschiedensten Zeiten unter die gleiche Herkunftsangabe) ist jedoch so dubios, daß man sie besser aus dem Spiele läßt" (Hock). Prof. Reinecke schreibt den Gefäßen Thüringer Herkunft zu, siehe seine Feststellung S. 340.

Die Angaben von neolithischen Funden von Nordostbayern betrachtet auch Prof. Hock mit berechtigtem Zweifel. „Die bisher beobachteten neolithischen Einschlüsse in den dortigen Jurahöhlen sind verhältnismäßig bescheiden, das vereinzelte Auftreten neolithischer Artefakte an anderen Orten, so bei Lichtenfels, auf dem Staffelberg, auf der Ehrenbürg, bedarf noch weiterer Aufklärung und zeitlicher Fixierung."[3]

Über die zahlreichen Steinzeitkleinfunde der Sammlung des † Obersanitätsrats Dr. Roßbach-Lichtenfels wage ich gleichfalls kein Urteil abzugeben, da mir die dortigen Verhältnisse zu wenig bekannt sind. Ich kann deshalb nur eine ebensolche Zurückhaltung beobachten wie Prof. Hock.

Nach den wenigen von der Ehrenbürg oder dem Walperla herrührenden Zufallsfunden läßt sich vorläufig nur sagen, daß die Besiedlung erst in den späten Metallzeiten einsetzt, etwa in Hallstattstufe C. Planmäßige, spätere Untersuchungen werden daran vielleicht noch etwas ändern. Wie mir Prof. Räbel freundlichst mitteilt, befindet sich im Forchheimer Pfalzmuseum nichts, was auf eine Steinzeit am Walperla schließen ließe. Unsere Sammlung hat nur ganz wenig von dort, darunter die kleinen Flachbeilchen Nr. **10** und Nr. **15**, siehe Tafel 96.

[1] Steinzeitl. Funde v. Forchheim; Erlanger Heimatbuch 1925 S. 111.

[2] Ihne, Phänolog. Karte des Frühlingseinzuges in Mitteleuropa; Peterm. Mittlgn 1905 **51** S. 97.

[3] Steinzeitl. Funde bei Forchheim S. 111.

Außer den Gräbern bei Forchheim weiß ich noch von einem angeblich steinzeitlichen Grab im Eigentum des Gutsbesitzers Merkenschlager, Hauslach bei Georgensgmünd. Die Fundstelle habe ich besichtigt, leichte Schürfungen in der Nähe des Grabes waren erfolglos. Den Angaben zufolge lag ein Steinbeil (die Form s. Tafel 97 Nr. 8) einer Leiche „auf der Brust". Die etwas verworrenen Angaben über den Fund, der eine lange Zeit zurückliegt, sind nicht zu verwerten, zumal auf Scherben nicht geachtet wurde.

Zu den beiden Steinzeitscherben von Rössener Typus, welche bei der Stempfermühle gefunden sein sollen und seither nicht mehr aus der Literatur verschwinden wollen, hat Prof. Dr. Reinecke die Güte, das Folgende mitzuteilen:

„Die Fränkische Schweiz hat, soweit ich das von einwandfreier Seite aus Höhlen oder sonstigen Siedelungsplätzen gehobene Scherbenmaterial überblicke, immer noch keinen Anhalt für das Vorkommen neolithischer Keramik ergeben, im Gegensatz zu den Höhlen vom Ostrande der Rauhen Alb wie vom Kelheimer Gebiet, von der unteren Naab und aus dem Vilsbecken. Die endneolithischen Gräber der Glockenbecherstufe aus Kerbach bei Forchheim enthalten die bis jetzt ältesten keramischen Belege des weiten Gebietes, das im Norden, Westen und Süden vom Main, Regnitz und Pegnitz umschlossen wird. Von den wenigen „neolithischen" Scherbenproben aus Höhlen des Wiesentgebietes in der Prähistorischen Abteilung der Staatsmuseen in Berlin halte ich die Stücke, die hier neuerdings als Altheimer Typus bezeichnet wurden, für postneolithisch, während die Scherben im Rössener Charakter (Stempfer Mühle usw.; s. Tafel 87 **11, 14**) meines Erachtens nicht mit der gangbaren „Rössener" Ware süddeutschen bzw. bayerischen Charakters übereinstimmen, sondern eher in Mitteldeutschland zu Hause sein dürften. Diese letzteren Stücke kamen bekanntlich nicht etwa bei Grabungen von fachkundiger oder verläßlicher Seite zum Vorschein, sondern wurden erkauft von einem als unzuverlässig geltenden „Finder", der beim Absatz von Grabhügel- wie auch Höhlenmaterial beteiligt war.

Über die seinerzeitigen Fälschungen von Knochen- und Schiefergerät aus Höhlen der Fränkischen Schweiz brauche ich mich nicht weiter auszulassen. Um derartige „Höhlenfunde" zu legitimieren, haben ihnen die Verkäufer auch gute große, benachbarten Tumuli entnommene Hügelgräberscherben der jüngeren Hälfte der Hallstattzeit beigemengt, offenbar weil das den Höhlen entstammende Scherbenmaterial meist viel kleinere, also nicht recht museumsfähige Stücke aufweist. Hier wie auch anderwärts bei uns fehlen nun, wie wir heute wissen, gerade die beiden jüngeren Stufen der Hallstattzeit unter den geläufigen Siedelungsniederschlägen, zudem gehören große Terrassenschüsseln oder Hallstatturnen, deren Bruchstücke in erster Linie beigemengt wurden, doch wohl mehr nur zur Grabausstattung. Weiter wurden von diesen Verkäufern auch Grabhügelfunde des Gebietes vertrieben, denen einzelne gefälschte Knochen- oder Schiefersachen beigegeben waren, um auch auf diesem Wege die Echtheit des ganzen Materials zu beglaubigen. Die Knochen- und Schieferfälschungen sollten vor allem ja eine steinzeitliche Kultur in den Höhlen des Gebietes vortäuschen. Nach meinem Dafürhalten wurden zu diesem Zweck auch aus Mitteldeutschland bezogene Gefäßreste neolithischen Charakters beigemengt. Die Ausbeutung der Gräber in Rössen bei Merseburg geht ja größtenteils auf einen bayerischen „Ausgräber" jener Zeiten zurück. Auch sonst sind damals und später aus dem Norden Fremdgegenstände nach Oberfranken gekommen. Z. B. besitzt die Berliner Abteilung von einem Verkäufer in Bayreuth seit jenen Zeiten einen nordischen Feuersteindolch, der als nordischer Import von Bayreuther Fundort einmal eine Rolle gespielt hat, obwohl in einer gedruckten Erwähnung der Verkäufer ehrlicherweise angab, daß ihm der Fundort des Stückes unbekannt sei. In neuerer Zeit tauchen in Oberfranken mit bestimmt klingender Fundortsangabe nordische Feuersteinsachen auf, ähnlich im Laufe der Jahre wiederholt auch in Südbayern, ohne daß in irgendeinem der Fälle die Angaben kritischer Nachprüfung standhielten. Nach wie vor werden

wir deshalb jene „Rössener" Scherben von der Stempfer Mühle usw. als unbeglaubigte Funde aus oberfränkischem Boden ablehnen müssen.

Die seinerzeit von Nürnberg und Ansbach aus der Sammlung Gemming übernommenen neolithischen Gefäße verschiedener Typen mit der Fundangabe „Kersbach" (gemeint war der Ort im Bez.-A. Hersbruck, wo Gemming vor annährend einem Jahrhundert in den Grabhügeln gegraben hatte) stammen nach den von Gemming 1865 in Mainz anläßlich der Nachbildung einiger dieser Vasen ausdrücklich gemachten Angaben aus „Anhalt-Zerbst".

München, 25. April 1928.

P. Reinecke.

Aus anderen unserer älteren Ausgrabungen habe ich einige Flintgeräte hervorgeholt und abgebildet. Früher hat man in den Hügeln nur nach Bronze und Eisen gefahndet, Steingeräte bestenfalls zwar im Protokoll erwähnt, sonst aber so gut wie unbeachtet gelassen und auch jetzt noch werden diese Angaben stets übersehen.

Tafel 88 untere Hälfte, Silex-, das heißt Hornsteingeräte aus Hügel 3 von Labersricht; keine hervorragenden, recht gewöhnliche Sachen. Nur das letzte Stück, von dem **22** die Vorder-, **23** die Rückseite darstellt, hebt sich auffallend heraus. Es ist ein plumper Kratzer mit kräftiger, guter Stirnretusche, 57 mm lang, 33 mm breit, in der Mitte 13 mm dick. Er besteht aus zwei Hälften, einem großen oberen Teil, 41 mm lang, und einem unteren, 16 mm kleinen runden Zapfen. An der Teilungsstelle ist er durch Einkerbungen am Rand und durch eine tiefe Furche auf Vorder- und Rückseite scharf vom oberen Teil getrennt. Letztere ist auf der Unterseite vollkommen flach, der Zapfen auf beiden Seiten dagegen rundum retuschiert. Unter unseren Flintsachen vom Hohlen Fels befindet sich ein Stück, 7221 **355**, welches ganz dieselbe eigenartige Form aufweist, es ist nur flacher. **22/23** ist aus Hügel X Fund 16, 3 m von der Mitte, 40 cm tief, mit Funden der Bronzezeitstufen C-D gefunden, demnach etwa 1400 v. Chr. Obenauf war, ebenso wie im vorerwähnten Hügel III, eine H 3-Bestattung.

Die von uns lange Zeit hindurch der Jungsteinzeit zugeschriebene Mögeldorfer Sandgrube bei Ebensee, einem Vorort Nürnbergs, lieferte die Geräte der Abbildungen **14**–**21**, Tafel 93. Man wird gerne zugeben, daß die Täuschung verzeihlich war.

Aus der Mögeldorfer Sandgrube holte die Maschinenbau-A.-G. Nürnberg ihren Formsand, und sie war fast erschöpft, ehe wir davon erfuhren. Erst spät gelangten Scherben mit unzweifelhaftem Hallstatt-A-Charakter in unsere Sammlung, und wir erfuhren, daß auch Bronzen der gleichen Zeit nach auswärts gewandert waren. Heute ist die Fundstelle als Urnenfriedhof der Althallstattstufe A, 1200—1000 v. Chr., allgemein anerkannt. Die schöne Speerspitze **15**, von Frau Fickenscher gefunden, 68 mm lang, 22 mm breit, ist ein spätes Prachtstück neolithischer Technik in den Metallzeiten, gleichwie der Dolch oder die Lanzenspitze **16**, die 128 mm lang, 39 mm breit ist, also genau dieselben Ausmaße besitzt wie der Prachtdolch von Kersbach im Museum zu Forchheim.[1] Unsere

[1] Siehe die Abbildung in Hock, Steinzeitl. Funde v. Forchheim, Erlanger Heimatbuch, 1925.

Abbildung ist nach dem Gipsguß in unserer Sammlung gemacht, das Original befindet sich in Nürnberger Privatbesitz.

Zu den übrigen Abbildungen aus der gleichen Fundstelle erübrigen sich Bemerkungen.

Die Figuren **22** und **23** Tafel **93** stammen aus dem Urnenfriedhof von Altensittenbach bei Hersbruck, der gleichfalls in einer Niederterrasse der Pegnitz liegt und der gleichen Zeit 1200—1000 v. Chr. angehört. Die spärlichen, aus dem reichen Urnenfeld geretteten Funde sind in unserer Sammlung.

Nr. **24** der gleichen Tafel ist ein Stichel aus Hügel VIII von Labersricht; in L. Wunders gedruckten Bericht über die Grabung nicht erwähnt, jedoch im Grabungsplan eingezeichnet. Er trägt die Nummer 7491 **18**.

Für gewöhnlich nimmt man an, daß Stichel- und Bohrerformen (Burins und Perçoirs) nur dem Jungpaläolithikum vorbehalten waren, in den späteren Steinzeiten aber nicht mehr vorkommen. Das ist an und für sich nicht richtig, denn unter den spätneolithischen Funden von Isling bei Regensburg sind sie gleichfalls vertreten. In der oberen Hälfte der Tafel 93 habe ich eine Anzahl Steinbohrer unserer Metallzeiten wiedergegeben. Vor allem das Prachtstück eines Bohrers bzw. eines Universalinstruments **1**. Die 80 mm lange Klinge hat an ihrer ganzen linken Längsseite zierliche Retuschen; auf der rechten Seite beschränken sie sich auf die obere Hälfte. Die Basis bildet einen Kratzer, der von der Ober- und Unterseite gleich sorgsam gedengelt ist. Der lange Hals, der den Bohrer bildet, ist über die Spitze und beiderseits durch Abpressen und Drücken erzielt. Die Unterseite ist nur an der unteren Basis und auf der linken Seite noch 2 cm darüber sich leicht verlierend retuschiert, im übrigen aber völlig glatt.

Das Stück gehört zu Hügel VIII von Labersricht, in dem gleichfalls bronze- und hallstattzeitliche Beerdigungen angetroffen wurden; zu ihm gehört der Stichel **24** derselben Tafel unten.

Nr. **2** derselben Tafel ist ein Bohrer gleicher Art und gleicher Sorgfalt wie der vorgenannte, aber abgebrochen. Er gehört in die Schicht 15 der Kirchtalhöhle. Ebendahin gehört auch der Bohrer **3**.

Nr. **4** ist ein ziemlich kräftiger, 56 mm langer, 8 mm dicker Bohrer, rundum überarbeitet. Er stammt aus Hügel I vom Mühlanger Fund Nr. 3.

Die dortigen Funde sind in ihren unteren Teilen mit Brandleichen der Hallstattstufe B, in den oberen mit Bestattungen der Hallstattstufe C belegt. Unser Bohrer gehört also in H 2, die Jahre 1000—950 v. Chr.[1]

Die übrigen Bohrer Nr. **5**—**15** sind Feldfunde der Thalmässinger Gegend; nur **8**, ein etwas größeres Stück, ist von der Kirchtalmühlhöhle.

[1] Die Funde dieser Hügelgruppe waren zur Zeit ihrer Veröffentlichung in ihren unteren Teilen als „jüngste Bronzezeit" angesprochen worden und als solche hatte ich sie auch Jahre lang betrachtet. Erst Reineckes Arbeit über die Hallstattstufe B in den Altert. uns. heidn Vorzeit V lehrte mich den Charakter dieser Stufe kennen, der übrigens sich noch sehr dem jüngstbronzezeitlichen nähert. Die bisher fehlende Stufe H 2 ist also auch bei uns vertreten, bis jetzt allerdings nur in diesem einen Friedhof.

Ähnliche Funde wie an der Mögeldorfer Sandgrube hat A. Mayr-Lenoir 1927 an einer Siedlung im Norden Nürnbergs, 300 Meter nordwestlich vom Gutshof Marienberg gemacht; sie lag in den dortigen Dünen, die gleichfalls der Sandausbeute zum Opfer fielen. Zahlreichen keramischen Resten nach gehörte auch diese Siedlung der Frühhallstattzeit an. Hinsichtlich der Funde sagt A. Mayr: „Die fast allen Frühhallstattsiedlungen gemeinsame Metallarmut begegnet auch hier, während Feuerstein anscheinend noch häufig benützt wurde. Bemerkenswert ist, daß sich unter den vorgefundenen Steingeräten einige typische Kleinwerkzeuge von mesolithischem Charakter befanden." [1]

Das gleiche gilt von einer Grabung desselben Herrn an der späthallstattzeitlichen Bibertsiedlung bei Altenberg-Nürnberg, von der er sagt: „Wichtig für die Forschung ist der Nachweis von Hornsteingeräten, darunter kleinere Klingen und Nukleuskratzer neben Abschlägen und Absplissen aus der Kulturschicht. Diese Funde bezeugen, daß selbst die Späthallstattleute noch fleißige Silexbearbeiter und -benützer waren. Auch an der neuerdings entdeckten Späthallstattsiedlung am Hirtenacker in Zirndorf wurden bereits Flintgeräte, darunter lamellare und schalenartige Stücke festgestellt." [2] Eine spätere Untersuchung hat ergeben, daß es sich in diesem Fall nicht um Späthallstatt sondern um Frühhallstatt handelt.

Wenn von anderwärts derartige Beobachtungen noch nicht vorliegen sollten, dann stellt sich das Weiterleben einer neolitischen Technik und Industrie als eine Sonderheit unseres Gebietes heraus, das volle Beachtung und Würdigung verdient, keinesfalls aber ignoriert werden darf.

Anschließend führe ich die im Laufe der Zeit bei uns angesammelten Steinbeile aus Grabungen oder Einzelfunden an und füge die Materialbestimmung bei, die aber nicht aus Dünnschliffen gewonnen, sondern makroskopisch ermittelt ist. Die Zuverlässigkeit ist also nicht absolut. Für die Bestimmung bin ich unserem Geologen, K. Fickenscher, zu Dank verpflichtet.

Arbeitshämmer

Tafel 95 Nr. 1 (8111) Quarzit; geschenkt von R. Fränkel; gefunden auf einem Steinhaufen rechts der Straße von Dachstadt nach Walkersbrunn, Bez.-Amt Forchheim. Vermutlich mit Lesesteinen aus benachbarten Feldern an den Fundort gelangt. Länge 9,6, Breite 5,6, Dicke 4,5, Gewicht 330 g.

Tafel 95 Nr. 2 (8007 34) aus unserer Bader Ellinger-Sammlung Alfershausen bei Thalmässing. Zufallsfund vom Altenberg bei Stauf, Bez.-Amt Hilpoltstein; Basalt. Länge 14, Breite 7,5, Dicke 5,3, Gewicht 850 g.

Tafel 95 Nr. 3 (8228). Diabas- oder Basalttuff. Einzelfund aus 10—15 cm Tiefe, gefunden beim Stöckegraben in der Waldabteilung Reinlein am Schneidersbach

[1] A. Mayr-Lenoir, Vorgesch. Siedlungsfunde im Norden Nürnbergs, Fränk. Kurier Nr. 320, 19. Nov. 1927, S. 13.

[2] A. Mayr-Lenoir, Ausgrabungen an d. späthallstattzeitl. Bibertsiedlung bei Altenberg-Nürnberg; Fränk. Kurier Nr. 225, 15. Aug. 1928, S. 5.

bei Laufamholz, Bez.-Amt Nürnberg; geschenkt von Leonh. Geist. Länge 14,8, Breite 6,2, Dicke 4,8, Gewicht 580 g.

Tafef 96 Nr. **4** (7601 1). Gefunden von Hans Stahl 1895 beim Bahnbau links der Pegnitz bei Lungendorf-Rupprechtstegen, Bez.-Amt Hersbruck; bei uns in Gipsguß, Original in Privatbesitz; gefunden mit einem spätmittelalterlichen Spinnwirtel. Angefangene Durchbohrung neben der eigentlichen Lochbohrung. Länge 13,8, Breite 6,9, Dicke 6,5.

Tafel 96 Nr. **5** (7601 3). Hornblende- (Amphibol-) Schieferbeil, geschenkt und gefunden von Forstwart Fiedler, Leinburg am „Ursprung" bei Leimburg, Bez. Amt Nürnberg. Länge 14,5, Breite 6,0, Dicke 4,0, Gewicht 650 g.

Tafel 95 Nr. **6** (8250). Schön polierter Schuhleistenkeil; Hornblendeschiefer; gefunden in geringer Tiefe in einem Acker in Ottersdorf, Bez.-Amt Schwabach. Geschenk des Ökonomen Bauer daselbst. Länge 13,4, Breite 4,2, Dicke 5,9, Gewicht 550 g.

Tafel 98 Nr. **7** (8029 1). Abgebrochener Schuhleistenkeil (?). Lydit; aus der Donau bei Regensburg. Geschenkt von Kaufmann Mayring. Länge 7,0, Breite 4,0, Dicke 2,5, Gewicht 150 g.

Tafel 97 Nr. **8**. Polierte Hammeraxt, gefunden an einem Ackerrand im Anwesen des Gutsbesitzers Merkenschlager in Hauslach bei Georgensgmünd, Bez.-Amt Schwabach; in Privatbesitz. Lag angeblich einer Leiche „auf der Brust". 13 cm lang.

Spitznackige Steinbeile

Tafel 96 Nr. **9** (7392 287). Ausgegraben 1908 von Mayor Dr. Neischl in einer Höhle bei Adertshausen, Bez.-Amt Parsberg. Kalksilikat, Hornfels. Zusammen mit Bronzen, Bronzezeit- und Hallstattscherben. Länge 8,5, Breite 4,2, Dicke 2,5, Gewicht 150 g.

Tafel 96 Nr. **10** (7454 34). Einseitig gewölbtes Beilchen, gefunden am Walberla, der Ehrenbürg bei Forchheim und geschenkt von Kaufmann Mayring; Quarzit, anscheinend aus Flußgeröll (vom Main?) zurechtgeschliffen. Länge 5,5, Breite 3,7, Dicke 1,2, Gewicht 34 g.

Tafel 97 Nr. **11** (8270). Stark beschädigt; gefunden von Pfarrer Böhner bei Plech-Betzenstein, Bez.-Amt Pegnitz. Hornblendefels. Geschenk von O.-Med.-Rat Dr. Eidam, Gunzenhausen. Länge 8,0, Breite 4,4, Dicke 2,6.

Tafel 97 Nr. **12** (8274). Gefunden an der Straße nach Spieß von Frau Oberforstmeister Birkmann, Betzenstein, Bez.-Amt Pegnitz. Melaphyr, Andesit oder vielleicht auch eisenschüssiger Sandstein des dortigen Kreidequarzits. Länge 10,0, Breite 5,2, Dicke 3,2.

Tafel 98 Nr. **13** (8209). Gefunden mit prähistorischen Scherben, darunter ein letztes Bronzezeit- oder Frühhallstattornament, in einer kleinen Höhle am Schwarzen Brand und übergeben von der Sektion für Heimatkunde.

Tafel 98 Nr. **14** (7247 15). Gefunden vor 1906 bei Schwabthal, Bez.-Amt Staffelstein, und geschenkt von W. Hügerich, Schwabthal. Quarzitschiefer. Länge 7,4, Breite 3,7, Dicke 1,0, Gewicht 40 g.

Breitnackige Flachbeile bzw. Flachmeißel

Tafel 96 Nr. **15** (7454 33). Steinscherbe eines Flachbeiles; Hornblendeschiefer. Gefunden am Walberla, der Ehrenbürg bei Forchheim. Geschenk von Kaufmann Mayring. Länge 5,3, Breite 4,6, Gewicht 45 g. Nicht abgebildet: ein ebensolches (7454 35) vom gleichen Ort und gleichem Schenker. Eine gleiche Steinscherbe (7589 75) aus der Rabensteiner Höhle; Weber-Sammlung. Desgleichen (7247 13) Schwabthal.

Tafel 98 Nr. **16** (8159). Gefunden 1920 beim Ziehen von Pflanzgräben 30 cm tief im Garten des † R. Herold in Alfeld und von ihm geschenkt. Hornblendeschiefer. Länge 9,0, Breite 6,0, Dicke 2,2, Gewicht 250 g. Die Fundstelle ist in der Luftlinie 2½ Kilometer von der Kirchthalmühle entfernt, wo ähnliche zum Vorschein kamen, siehe Tafel 85 **1, 2.**

Tafel 97 Nr. **17** (7247 11). Gefunden bei Schwabthal, Bez.-Amt Staffelstein; verwitterter Basalt. Geschenk von W. Hügerich. Länge 7,7, Breite 5,2, Dicke 3,4, Gewicht 228 g.

Tafel 97 Nr. **18** (P. 71). Grob-stumpfnackiges Spitzbeil. Gefunden von Joh. Lutz im Waldteil Egelsee bei Neuses, Bez.-Amt Schwabach; Keuperquarzit. Länge 11,0, Breite 5,7, Dicke 4,1, Gewicht 250 g.

Tafel 97 Nr. **19** (5719). Steinhacke; Kieselschiefer, von der Kohlleite in Tüchersfeld. Gefunden bei der Grabung J. Wunders 1904 zusammen mit Frühallstatt- und Latènescherben, sowie einer beschädigten Tüllenpfeilspitze von Bronze. Noch unveröffentlicht. Die Hacke ist eine nicht gerade häufige Form; wir besitzen eine ähnliche vom Pfahlbau Mörigen (Schweiz) in der Rehlen-Sammlung R 394. Länge 15,6, Breite 3,3/6,0, Dicke 3,3. Gewicht 550 g.

Tafel 96 Nr. **20** (8007 33). Steinbeilfragment aus unserer Bader Ellinger-Sammlung Alfershausen-Thalmässing. Gefunden 1887 bei Heiligenstadt, nördl. Fränk. Schweiz. Länge 13,8, Breite 4,2, Dicke 3,4, Gewicht 350 g.

Tafel 98 Nr. **21** (8007 32). Steindexel, Kieselschiefer, Lydit; aus unserer Bader Ellinger-Sammlung; gefunden bei Heiligenstadt, nördl. Fränk. Schweiz. Eine Seite fast flach, die andere leicht gewölbt, an den Seiten scharf abgekantet. Länge 11,0, Breite 4,5, Dicke 1,9, Gewicht 200 g.

Tafel 98 Nr. **22** (8255). Steindexel, eine Seite ganz flach, die andere leicht gewölbt; an der einen Schmalkante scharf abgekantet. Hornblendefels. Gefunden 1926 in einem Feld bei Hauslach bei Georgensgmünd, Bez.-Amt Schwabach geschenkt von Ingen. Braun. Länge 10,4, Breite 4,7, Dicke 1,4, Gewicht 150 g.

Tafel 98 Nr. **23** (8138 1) und Nr. **24** (8138 2). Quarzit und Quarzit-Tonschiefer. Steinmeißel? Ausgegraben mit späten vorgeschichtlichen und mittelalterlichen Scherben unter einem Felsvorsprung der Klumpermühle unweit der Schüttersmühle (Fränk. Schweiz). Länge 10,0, Breite 3,4, Dicke 1,9, Gewicht 70 g. Länge 11,7, Breite 4,2, Dicke 1,9, Gewicht 150 g.

Tafel 97 Nr. **25** (7247 1). Steinmeißel? Gefunden in einer Schicht mit nur mittelalterlichen oder „slavischen" Scherben und geschenkt von W. Hügerich, Schwabthal, Bez.-Amt Staffelstein. Körniger Hornblendeschiefer. Länge 7,0, Breite 3,0, Dicke 1,8, Gewicht 85 g.

Tafel 97 Nr. **26** (7759 51). Abgebrochener Meißel, Quarzglimmerschiefer; ausgegraben und geschenkt von H. Knarr in einem Hallstatthügel auf dem Hahnenkamm bei Edelsfeld, Bez.-Amt Sulzbach (Obpf.).

Tafel 98 Nr. **27—29** (7224 2—4). Drei abgebrochene Steinmeißel von der Houbirg, Karwinkel innerhalb des Walles. Quarzitischer Sandstein und Quarzitschiefer Länge 3,9, 4,3, 5,5; Breite 1,6, 1,4, 2,0; Dicke 1,8, 1,4, 1,9; Gewicht 10 g, 12 g, 20 g. Geschenkt von Karl Roßbach. Das Wallinnere der Houbirg gibt Funde von B 2 bis L 4.

Tafel 85 **15** Nr. 30 (8106). „Streitaxt", nach Reinerth Taf. 26 Fig. 6; nach Nils Åberg S. 35 Abb. 46 „jütländische Bootaxt" jüngerer Typus. Hornblendefels. Länge 12,3, 3,5, 5,5; Dicke 6,0, Gewicht 350 g. Gefunden 1919 auf einem Acker bei Artelshofen, Bez.-Amt Hersbruck; geschenkt von Frl. Dittmar.

Tafel 94 **6** Nr. 31 (7602 **8**). Streitaxt-Fragment, dichter Hornblendeschiefer. Gefunden anläßlich einer Ausgrabung J. und L. Wunders in der Solach mit mittelalterlichen Funden, 13. oder 14. Jahrh.

Nr. **32** Steinhammerbeil gleich unserer Nr. **4** Tafel 96; lichtgrüner Serpentin, mit sehr exakt gearbeiteter Schneide, glattem Bohrloch und breitem, einem Viereck mit abgerundeten Ecken gleichendem Hammerende; Ober- und Unterseite nur merklich gewölbt, fast flach. Länge 12,1, Breite des Rückens 5,5, Höhe 4,4, Durchmesser des Stielloches 2,3, Gewicht 436 g. Gefunden „in einem germanischen Grab unweit Erlangen" vom Schenker Aug. R. v. Genczik 1847. Im Museum zu Linz.[1]

Nr. **33** „Steinaxt mit gerader Bahn (wahrscheinlich ein Schuhleistenkeil). Bez. Rasch bei Nürnberg; Länge 18, Breite 6, Dicke 4,5 (V 1302)[2]. Im Germanischen Museum Nürnberg."

Nebenstehend Nr. **34** (8253). Diorit- oder Hornblendeschiefer; geschenkt von H. Neubauer. Gefunden am Schwanberg, Kappelrangen. Länge 13, Breite 5, Dicke 2,5, Gewicht 270 g.

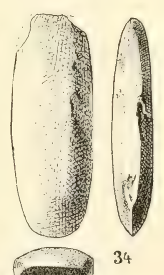


Abb. 3

Tafel 85 **14** Nr. 35 phot. nach dem Gipsabguß in unserer Sammlung (7755). Original in Amberger Privatbesitz; angeblich gefunden in der Nähe des Donautores in der Donau bei Regensburg. Länge 12,5.

Nr. **36** wie Tafel 95 **1** (8209 2); stark beschädigt. Syenit wahrscheinlich vom Plauenschen Grund oder aus dem Erzgebirg; zusammen gefunden mit Nr. **13** in einer kleinen Höhle am Schwarzen Brand, übergeben von der Sektion für Heimatkunde. Länge 8,5, Breite 5, Dicke 5, Gewicht 310 g.

Nr. **37** annährend wie Nr. 34; (P 38 20); stark beschädigt. Quarzitischer Chloritschiefer; gefunden bei Aue bei Thalmässing, geschenkt von M. Wechsler, Hilpoltstein. Länge 9 cm, Breite 4,5 cm, Dicke 18 mm, Gewicht 126 g.

[1] A. Mahr, Gegenstände auswärt. Fundortes in der präh. Abt. des österr. Landesmus. zu Linz. Wiener Präh. Ztschr. I 1914 S. 160.

[2] Katalog der vorg. Denkmäler, Rosenberg-Nürnberg, Germ. Mus. Nr. 4723 S. 54.

Von den vielen hier aufgezählten neolithischen Steingeräten sind nur wenige bei Ausgrabungen zusammen mit Scherben gefunden worden. Wenn die Begleitfunde als datierend bezeichnet werden dürfen, dann gehören

Nr. **9** in die Bronzezeit B (B 2)
Nr. **13** in die Bronzezeit D (B 4)
Nr. **19** in die Hallstattzeit A (H 1)
Nr. **23/24** in die Latènezeit (?)
Nr. **26** in die Hallstattzeit C (H 3)

Nr. 25 kam mit nur frühmittelalterlichen „slawischen" Scherben zusammen vor und wenn letztere wirklich slawisch sind, ist die Zusammengehörigkeit nicht ganz unwahrscheinlich.

Das Walberla oder die Ehrenbürg, von denen die Nummern **10, 15** stammen, hat nach einer freundlichen Mitteilung von Prof. Räbel, Forchheim noch keinen steinzeitlichen Fund geliefert und das gleiche gilt von den Nummern **27—29** von der Houbirg. Somit ist die Wahrscheinlichkeit groß, daß auch die Steingeräte während der Metallzeiten dahin gelangt sind. Will man diese Annahme nicht zulassen, dann sind sie den anderen Steinbeilen gleichzuachten, von denen sich in keinem Fall sagen läßt, ob sie in neolithischer Zeit Jägern oder Durchzüglern zu Verlust geraten oder erst später an Ort und Stelle gelangt sind. Keineswegs beweist der Zufall ihres Vorhandenseins irgend etwas für eine Besiedlung oder für Begräbnisstellen in neolithischer Zeit.

Die aufgezählten Steingeräte umfassen bandkeramisch-östliche Formen — die Steinhämmer und Schuhleistenkeile; nordisch-schnurkeramische Rechteckkeile, westlich-spitznackige Beile mit ovalem Querschnitt und einseitig-gewölbte Beile (ich habe sie als Steindexel bezeichnet), die, mit den Schuhleistenkeilen (nach Reinerth, Chronologie der jüngeren Steinzeit S. 45) verwandt, wiederum rein östlicher Herkunft sind. Daraus geht hervor, daß von allen angrenzenden Ländern über unser Gebiet hinweg Ausstrahlungen ergangen sind. Zeitliche Anhaltspunkte ergeben sich nur dort, wo Scherbenfunde mit unterlaufen, die dann zeigen, daß die sicherlich hervorragend praktischen Formen noch viele Jahrhunderte nach ihrem ersten Erscheinen, ja, soweit sich der Aberglaube ihrer bemächtigte, noch bis ins Mittelalter gebraucht wurden. Chronologisch ist aber mit diesen Möglichkeiten natürlich nichts anzufangen.

Sowohl die eingangs geschilderten Funde von der Kirchtalhöhle, der Spurzlgróu und aller übriger Stellen lassen neolithische und mesolithische Stationen glaubhaft erscheinen, typologisch wenigstens. Aber der den Worten anhaftende Zeitbegriff muß irreführen, wenn er falsch gebraucht wird. Jede Form hat ein erstmaliges Auftreten zu einer gewissen Zeit; allein nicht immer und überall, wo die Form sich findet, ist auch diese gewisse Zeit gegeben. Praktisch befundene Formen vererben sich und verlieren sich nicht wieder, die Meißel, Bohrer, Äxte der Steinzeiten leben in Metall fort bis heute. Solange das Metall unbekannt oder rar war, mußte man sich mit dem Stein begnügen.

Die typologisch und entwicklungsgeschichtlich berechtigten Namen „Mesolithikum" „Neolithikum", schließen zugleich eine zeitliche Begrenzung ein, indem sie irgendwo das erste Auftreten neuer Formen kennzeichnen und für diese Stelle sind sie zeitlich bindend. Wenn der Name aber angewendet wird, um nur eine Formähnlichkeit zu bezeichnen, dann sind sie zeitlos oder direkt irreführend. Es wiederholt sich hier derselbe Vorgang wie vor zwanzig und mehr Jahren mit den „Eolithen", an deren Name sich auch anfänglich der Begriff höchsten Alters knüpfte, bis man einsehen lernte, daß Eolithen jedem Zeitalter angehören können. Bei Childe, The Dawn of European Civilisation, lese ich, daß „wegen der weiten Verstreuung der Tardenoisien-Typen (von Nordengland bis Jndien) sowohl im Raum als in der Zeit de Morgan und andere zögern, das Tardenoisien als eine besondere Industrie zu bezeichnen". Wo von „Mesolithik" die Rede ist, laufen zumeist jüngere Formen und Keramik nebenher, welche ignoriert werden müssen, um die Mesolithik zu retten. Zufällig finde ich in Eberts Reallexikon Band IV 1 S. 538 eine interessante Bemerkung Obermaiers über das Tardenoisien in England und Irland: „Das Tardenoisien hat in England zahlreiche Spuren hinterlassen und ist typologisch unverkennbar belegt . . . ; leider tritt es nahezu stets vermengt mit neolithischen und noch jüngeren Keramikresten auf."

Ja, dieser Stoßseufzer gilt nicht nur für England und Irland, sondern leider ist es an den weitaus meisten Fundstellen ebenso; das beweist m. E. zur Genüge, daß es mit der Beurteilung der Funde hapert.

Für jede Vorgeschichtsperiode gibt es sichere Merkmale zur Beurteilung. Für die paläolithische Steinzeit fordern die Diluvialgeologen mit Nachdruck und mit Recht, geologische und faunistische Beweise, welche der Kritik standhalten.

Die neolithische Steinzeit bleibt mehr oder weniger dem Prähistoriker überlassen, der aus Siedlungen, Gräbern, Keramik genug Handhaben zur Bestimmung schöpfen kann.

Für die mesolithische Steinzeit aber gilt als Regel, daß nichts zu beachten ist als das Steinzeug. Keramik gibt es nicht, die Knochen sind bereits völlig zersetzt und zerstört, Siedlungen gibt es nicht, Gräber kennt man nicht, Wohnstätten sind — außer der einen bei Ansbach — unbekannt; es braucht also — ein Unikum in der Prähistorie — nichts als einen gelegentlichen Feuersteinfund, um manchenorts diese Periode zu charakterisieren.

Es war bei uns so: sowohl im Alt- wie im Jungpaläolithikum zu verschiedenen Zeiten war unser Gebiet vom Menschen besucht und gelegentlich hat er auch längere Zeit da gesiedelt. Dann war das Gebiet, das heißt der Fränkische Jura und das Nürnberger Keuperland bis zur Tauber und südwestlich bis zum nachmaligen römischen Limes, warscheinlich nicht bewohnt, wenn auch gelegentlich vielleicht einmal besucht. Dafür ist aber der Beweis noch zu erbringen. Erst von 1900 v. Chr. ab, Bronzezeit A zweite Hälfte, kommen Ansiedler hierher und die Besiedlung nimmt von da ab fortdauernd zu. Dies währt bis Latène A, ganz spärlich bis Latène B. Dann reißt alles ab, nur in

Latène D treten nochmals Anzeichen auf, daß in entlegenen Winkeln und auf Bergeshöhen sich Durchzügler aufgehalten haben.

Das ist alles, was wir zuverlässig wissen. Diesen Standpunkt sind wir nur dann berechtigt zu verlassen, wenn neue Funde uns eines Besseren belehren.

Und während aller dieser Zeiten hat man sich bei uns noch des Feuersteins, bzw. des örtlich reichlich vorhandenen Hornsteins bedient und Geräte daraus angefertigt, die Kleinformen darstellen, weil das spröde Material, beispielsweise der Fränkischen Schweiz, etwas anderes als Mikrolithen gar nicht entstehen läßt.

Retuschen an Glas

Bei Grabungen in Höhlen oder an Siedlungsplätzen hat man es nur selten mit Funden aus einer einzigen Zeit zu tun, sind doch sogar in Hügelgräbern recht oft mehrere Zeiten vertreten. Es ist verhältnismäßig leicht, die verschiedenen Vorgeschichtsepochen an charakteristischen Stücken zu erkennen; bei Funden aber, die jünger sind als die Völkerwanderungszeit, wird dies fast zur Unmöglichkeit. Man behilft sich, indem man alles jüngere und besonders die Keramik als mittelalterlich bezeichnet, die Grenze nach der Neuzeit aber ganz offen läßt. Damit kommt man in der Regel durch, denn der Prähistoriker hat mit diesen Zeiten nichts zu schaffen. So glaubte ich wenigstens bis zum Jahr 1914; seitdem sind mir aber auch darüber Zweifel gekommen.

Damals kam ein Herr zu uns ins Luitpoldhaus, der mehr oder weniger stark irisierende Glasscherben vorzeigte, welche gerade, wie mit dem Diamant geritzte Linien aufwiesen, wie Tafel 99 6. Darin konnte ich nun gar nichts Ungewöhnliches finden. Wie erstaunte ich aber, als ich an den Kanten Retuschen bemerkte, die ganz mit Feuersteinretuschen übereinstimmten. Dies war nun wieder, wie es mir wenigstens schien, dem Herrn bis dahin entgangen, denn ich hatte einige Mühe ihm begreiflich zu machen, was Kantenretuschen sind und was sie nun gar an Glasscherben zu bedeuten haben würden. Ich bat, die Scherben zu weiteren Untersuchungen behalten zu dürfen.

Der Herr kam in der Folge öfters wieder und brachte immer einige dieser zweifelhaften „Artefakte“, schließlich auch von den Kriegsschauplätzen. Mittlerweile hatte ich Gelegenheit, sie Fachleuten zu zeigen, welche ja unsere Sammlung häufig studienhalber besuchen. Man war natürlich einig, daß es sich nur um einen Schwindel handeln könne. Es irisierten zwar auch die retuschierten Stellen gleich dem ganzen Scherbenstück, aber man machte mich darauf aufmerksam, daß dies leicht zu erzielen sei, man brauche das Stückchen Glas nur längere Zeit in einem Düngerhaufen liegen lassen.[1]

Wenn nun aber ein Mann solche Raritäten auf Feldern findet, dann müssen sie für andere Menschen auch auffindbar sein. Unser Vertrauensmann Franz Kerl, Thalmässing erhielt also den Auftrag, nach solchen Stücken bei seinen Feldbegehungen zu fahnden. Er ging nur mit großem Widerstreben auf den Auf-

[1] Versuche haben gezeigt, daß es nach Jahr und Tag noch nicht irisiert.

trag ein, er sah darin eine Entwürdigung seiner prähistorischen Forschungstätigkeit. Aber — nach einiger Zeit brachte er einige Glasscherben mit ähnlichen Retuschen.

Nun schien es mir an der Zeit, der Fachwelt von diesen eigentümlichen Erscheinungen Nachricht zu geben, ich sandte einen kleinen Artikel mit Zeichnungen an eines unserer bedeutendsten Fachblätter. Nach einiger Zeit kam er aber mit dem Bemerken zurück, daß es doch geraten sein dürfte den Artikel nicht zu bringen.

Dann ruhte die Sache. Der Entdecker dieser Dinge kam währenddem — es zog sich durch Jahre hin — öfter wieder und hatte offenbar von meiner Lauheit und Zurückhaltung einen schlechten Begriff bekommen. Schließlich forderte er mit Ungestüm sein Eigentum zurück, und da er auch die Hilfe des Gerichtes in Anspruch nahm, mußte ich notgedrungen die Scherben herausgeben, nachdem ich einige photographiert hatte.

Die von Franz Kerl und Sparkassenbeamten Wechsler, Hilpoltstein in Mittelfranken gefundenen Scherben sind seitdem zu einer kleinen Sammlung angewachsen. Glasscherben dieser Art sind sehr selten; die bis jetzt von beiden Herren gefundenen zeigen aber die gleichen Eigentümlichkeiten wie die erstgefundenen. An ihrem Vorkommen auf Feldern ist nicht mehr zu zweifeln. Ich benütze daher die Besprechung der nachneolithischen Erscheinungen unseres Arbeitsgebietes, um die Aufmerksamkeit darauf zu lenken und dringend zu weiteren Nachforschungen anzuregen, auch wenn es, wie bei Franz Kerl, einige Überwindung kosten sollte.

Einige der Stücke sind auf Tafel 99 abgebildet.

1. Planes Glas, 31 mm lang, 2½ mm dick, mit mattblinder, lichtgrauer Oberfläche, ursprünglich farblos, Schaber- oder Kratzerform mit schöner Retusche um die untere Kante. Beschädigt.

2. Stück eines runden Glasgefäßes. Glasstärke zwischen 5—6 mm. Allseitig silberglänzend und irisierend. Linke Seite und Spitze mit sehr schönen Retuschen.

3. Grünlich-durchsichtiges Glas, leicht gewölbt, ohne Irisierung und nicht blind. Glasstärke 2½ mm, oben und an der Spitze schön retuschiert.

4. Planglas, 3 mm stark, blind und wenig irisierend. Besonders gut an der Spitze und sonst rundum überarbeitet.

5. Spitze von undurchsichtigem, silberglänzendem Flaschenglas; 4 mm stark in der Mitte, nach der Basis abgedacht.

6. Lichtgrünliches Planglas 1 mm stark, schwach irisierend. Über die Fläche 4 gerade Ritzer, die Retuschen nicht sehr hervortretend, Spitze beschädigt.

7. Leichtgewölbtes Glasstück, irisierend. Gutgearbeitete Kantenretuschen. Schaberähnlich.

8. Farblose, blindangelaufene Glasspitze, fast 2 mm stark. Leicht gewölbt, bläulich irisierend. An den Rändern retuschiert wie abgeknappert.

9. Glasspitze mit Flügeln; durchsichtig wasserhell, leicht irisierend. Die untere Einbuchtung abgeschrägt. 2½—3 mm stark. Schlechte Retuschen.

10. Kreisrunder Kratzer; allseitig, aber nicht besonders gut retuschiert.

11. Gelbgrünliches Flaschenglas, farbig-silbern irisierend, 3 mm stark. An der Spitze und seitlich mit guten Retuschen.

12. Gelblich-weißes Planglas, farbig-irisierend, 1 mm stark. Die hübsch retuschierten langen Kanten kommen auf der Photographie schlecht zur Geltung.

13. Gelbgrünliches Planglas, leicht irisierend, 2 mm stark. Beide Längskanten gut retuschiert, die rechte Kante unterseits, deshalb auf der Photographie nicht sichtbar.

14. Glas einer engen Flasche, lebhaft blau und silberig irisierend, 4 mm stark; mit unregelmäßigen Retuschen.

15. Spitze von Planglas, allseitig irisierend; an der Spitze 2, unten 1 mm stark. Gute, aber unregelmäßige Retuschen.

16. Kleine Spitze, allenthalben irisierend, Planglas $1^1/_4$ mm stark.

17. Blaugrünes Planglas, 3 mm stark, mattglänzend. Aue bei Thalmässing.

18. Großer, schaberähnlicher Gegenstand, von 4 mm starkem, dunkelgelbgrünem Flaschenglas, fast rundum bearbeitet; Innenseite und Kanten silbern irisierend; Regensburg.

19. Gelbgrünes Planglas, am linken Eck 4 mm, am rechten $2^1/_2$ mm stark; nicht irisierend. Gefunden am Staufer Sand, Thalmässing.

20. Gelbgraues Planglas, $3^1/_2$ mm stark, mattglänzend. Aue bei Thalmässing.

21. Blaugrünes Planglas, $1^1/_2$ mm stark, leicht irisierend. Gefunden bei Aue, Thalmässing.

22. Gelbliches Planglas, 2 mm stark, allseitig und besonders an den Retuschen silbern irisierend. Aue bei Thalmässing.

Die Nummern **1** bis **16**, **18** sind im Besitz des Herrn Karl Gumpert, Ansbach, und meist aus der dortigen Umgebung, die übrigen befinden sich bei uns.

Es war gut, daß mein seinerzeitiger Hinweis auf die retuschierten Glasscherben nicht zum Druck gelangt ist. Denn es war mir ganz entgangen, daß man sich von anderer, hochangesehener Seite schon lange vorher eingehend mit Ähnlichem befaßt hatte.

In seiner ausgezeichneten Arbeit „Über die Fehlerquellen in der Beurteilung der Eolithen“,[1] die viel zur Ernüchterung in dem seinerzeitigen „Eolithenkrieg“ beigetragen hat, führt Dr. Paul Sarasin folgendes aus: „Zwischen der Mündung des Paillon und dem Palais de la Jetée (in Nizza) findet man in der Brandungszone Glasscherben fortgeworfener Flaschen, welche von der Welle samt den gerundeten Rollkieseln hin und her geworfen werden. Während nun die einen die schon ganz abgerundete Form von Rollkieseln angenommen haben, zeigen andere die denkbar typischeste Form von Eolithen, Schaber, Spitzen, Bohrer mit schönster Retuschierung, aber namentlich auch die so auffallenden Randausbuchtungen, welche wie Abbisse aussehen und welche, an Eolithen vorkommend, zur Deutung derselben als Hohlschaber geführt haben. Die Ähnlichkeit dieser, von der Natur aus Glasscherben zurecht retuschierten Gebilde mit echten Artefakten ist um so größer, als diese Stücke, aus Glas-

[1] Verhandlungen d. Naturforsch. Ges. Basel XXII, 1911, S. 24.

scherben entstanden, flächenhafte Gesamtform haben, während die sedimentären Eolithen dreidimensional oder myriomorph sind." . . . „Betrachtet man die Ränder dieser Glasscherben genau, so erkennt man, daß sie durch außerordentlich viele kleine Anschläge mit muscheligem Bruche zugerichtet sind, weshalb sie für die Hand nicht schneidend, sondern stumpflich anzugreifen sind." Derart retuschierte Glasscherben mit Randabbissen nennt er „Bißsteine" oder „Daktolithen", denn sie haben die Form wie von einem Kind angebissene Schokoladetafeln.

„Die daktolithische Form ist indessen nicht die einzige, welche von der Brandungswelle aus Glasscherben zurecht modelliert wird, sondern wie wir schon an Figur 3 sehen, es kommt durch Verschmälerung des Zwischendornes zwischen zwei Einbissen eine deutliche Spitze zustande, welche in manchen Fällen vollständig die Form einer paläolithischen Wurfspeerspitze gewinnen kann."

Aber nicht allein die Brandungswellen kommen als Entstehungsursachen für Glasscherben-Retuschen in Betracht. „Glasscherben, welche durch den Schuh der Landleute oder den Huf des Zugviehes oder die Räder des Pfluges zu Eolithen zurechtretuschiert waren, fand zuerst W. G. Smith und bildete eine solche Scherbe ab, welche zudem eine Jahreszahl trug; er sagt dazu:[1] „Niemand kann die Illustration betrachten, ohne die rein neolithische Form und die natürliche neolithische Absplitterung zu bemerken, wie sie die Randansicht wiedergibt. Die „eiszeitlichen" Kratzer an der Oberfläche verdienen gleichfalls Aufmerksamkeit. Prähistorische Gegenstände sind in der Regel nicht datiert, aber dies Stück trägt kühn die Jahreszahl 1686 in erhabenen Lettern. Das Material ist Glas, es ist ein Stück einer dicken, alt datierten Flasche und die vertikale Streifung entstand durch die Stiefel der Landarbeiter, die Hufe der Arbeitstiere und durch die Berührung mit Ackergeräten."

Sarasin setzt dem noch hinzu: „Auf Kieswegen in öffentlichen Gärten der Städte, aber auch allenthalben auf begangenen Wegen kann man häufig Glasscherben auflesen, welche eine Randretuschierung aufweisen, die vollständig intentionell aussieht; ganz wie Warren es bei seinen Feuersteinen fand, geschieht es mit diesen Glasscherben, der Fuß der Passanten drückt sie gegen den festen Boden, und dieser letztere preßt vom rauhen Rande durch Gegendruck kleine muschelige Splitterchen ab, eines neben dem andern, von unten schräg nach oben, eine wohl retuschierte schaberhafte Schneide hervorrufend. Ist der Weg mit feinem Kiesschotter beworfen, so wird die Scherbe oft gegen ein solches Kieskorn angedrückt, und so resultiert ein Hohlschaber. Wer sich für diese Dinge interessiert, wird bei einsamem Wandeln ein Vergnügen mehr haben und in öffentlichen Anlagen großer Städte, wenn er seine Glasneolithen aufliest und einsteckt, die Augen der Spaziergänger und Kinderwärterinnen mit Staunen auf sich gerichtet sehen."

Überaus dankenswert ist es, daß Sarasin seinen Ausführungen Proben dieser

[1] In einer Fußnote gibt Sarasin „Man 1908 s. 53" an; die bezeichnete Stelle im „Man" ist aber etwas ganz anderes.

Glasneolithen in schönen Heliogravuren beifügt. Mit Recht setzt er freilich hinzu: „Leider ist es sehr schwierig, diese Glasstückchen in der Photographie befriedigend wiederzugeben, die Retuschen werden wegen der vielen Lichtbrechungen nur spärlich sichtbar", eine Beobachtung, die auch an meinen Abbildungen zu machen ist.

Von den dreierlei Entstehungsursachen der Retuschen, Wasserrollung, Fußtritte, Ackergeräte scheiden die in Wasser und durch Brandungswellen bearbeiteten Scherben, welche Dr. Sarasin abbildet, als Beispiele für die unsrigen vollkommen aus, nicht nur weil in den hiesigen Fundgebieten jegliche Brandung und selbst Flüsse (bei Ansbach und Thalmässing) fehlen, sondern weil das Aussehen derart ist, daß man jenen, im Gegensatz zu diesen, die mechanische Entstehung ohne weiteres ansieht.

Eher kann die Entstehung durch Fußtritte von Menschen oder Tieren oder durch Ackergeräte in Erwägung gezogen werden. Es könnte also sein, daß die Nummern **5, 6, 9, 10, 12—16** unserer Tafel auf solche Art zustande gekommen sind. Immerhin müßten noch die Originale selbst eingesehen werden, die mir jetzt nicht zugänglich sind. So ausnehmend schöne, kräftige und normale Retuschen aber, wie sie unsere Nummern **1** untere Partie, bis **4, 7, 8, 11, 17** bis **22** zeigen, können weder durch Ackergeräte noch durch Fußtritte erzeugt werden. Hier kommt nur der Mensch in Betracht, der sie absichtlich hergestellt hat. Diese wenigen Stücke genügen allein schon zum Beweis, daß es auch bei uns, wie in exotischen Ländern, wirkliche Glasartefakte gibt.

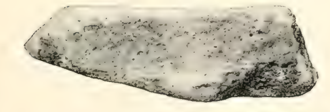
Daraus kann nur der eine Schluß gezogen werden, daß in irgendeinem Volks- oder Berufskreis und vereinzelt steinzeitliche Technik sich bis fast zur Neuzeit fortgesetzt hat. Ob es gelingen wird, diese Kreise und den Zweck dieser Art Artefakte jemals zu ermitteln, ist fraglich. Es ist von hervorragender Seite die Meinung ausgesprochen worden, daß sie von mittelalterlichen Glasmalern herrühren könnten. Von den modernen Glasmalern ist darüber nichts zu erfahren. Ein Handwerk, die Schuhmacher, bedienen sich noch heute ganz allgemein der Glasscherben zum Glattschaben der Stiefelsohlen an neuen Schuhen. Man könnte daran denken, daß diese sicherlich alte Gewohnheit in früheren Jahrhunderten retuschierte Glasscherben dazu verwendete. Heute nimmt man nur scharfkantige Scherben und kein Schuster weiß etwas von zugerichteten. Doch selbst wenn es im Mittelalter üblich gewesen wäre, was könnte ein Schuster mit einer Spitze anfangen wie Tafel 992?, das ist doch eher ein Bohrer als etwas anderes.

So sind und bleiben diese Scherben vielleicht für immer eines der Rätsel, denen unsere Gegend noch viele andere zur Seite zu stellen hat, siehe die Fränkische Schweiz-Industrie der Stein-, Bein- und Horngeräte der ungeheuerlichsten Formen, siehe die Velburger Bildsteine, Feuerstein- und Knochenartefakte, über welche die Akten, wenn überhaupt, noch lange nicht geschlossen werden können. „Nur von einem bin ich überzeugt: daß die Steinzeittechnik die Steinzeit noch sehr, sehr lange überdauert hat.

NAMEN- UND SACHREGISTER



Tafel 80a Die Grabungsstelle vor der Höhle im Kirchtal



Tafel 80b
verwitternder Knochen. Seite 310

Kirchtal 7810



Tafel 81a. Versuchsgraben im Touristenpfad neben der nördlichen Felswand. Seite 294

Kirchtalhöhle 7810



Tafel 81b. Hans Hösch, der Höhlen- und Hügelgräber-„Forscher"
der Fränkischen Schweiz





a



b

Tafel 82a. Schicht 6 in der Mitte des Platzes, 1.30 unter der Oberfläche. Seite 295

Tafel 82b. Eingang zum Fuchsloch. Seite 294

Kirchtalhöhle 7810

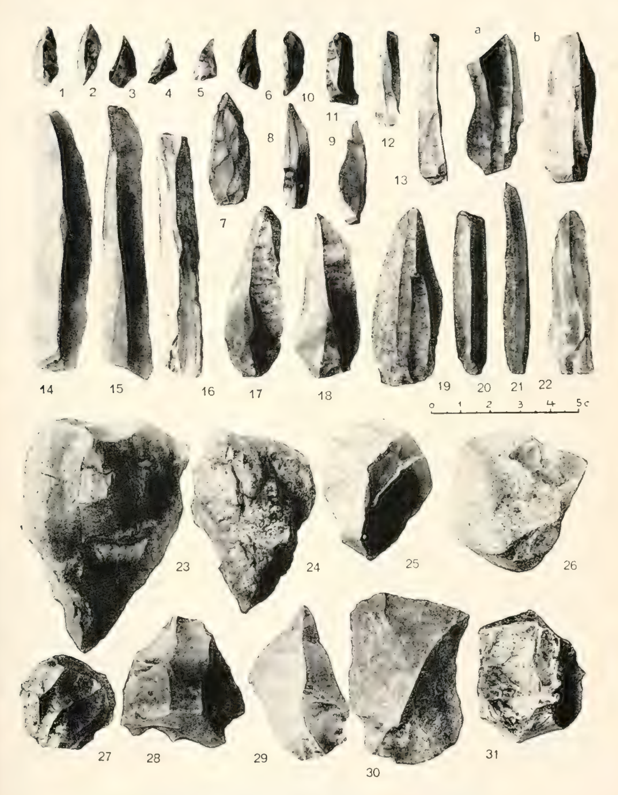




Tafel 83. Schaber, Kratzer und Rundkratzer aus verschiedenen Zeiten

Kirchtalhöhle 7810

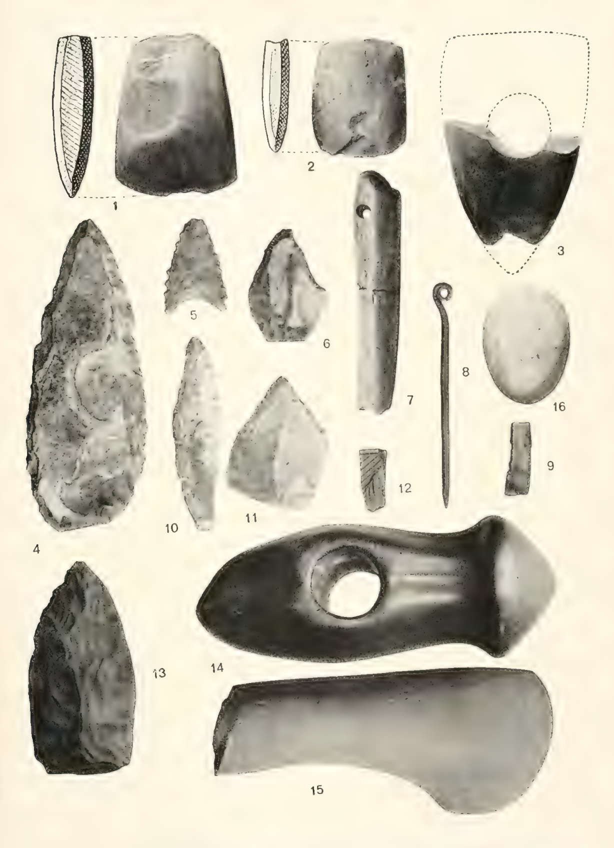




Tafel 84. Klingen, Stichel, atypische Stücke aus verschiedenen Zeiten

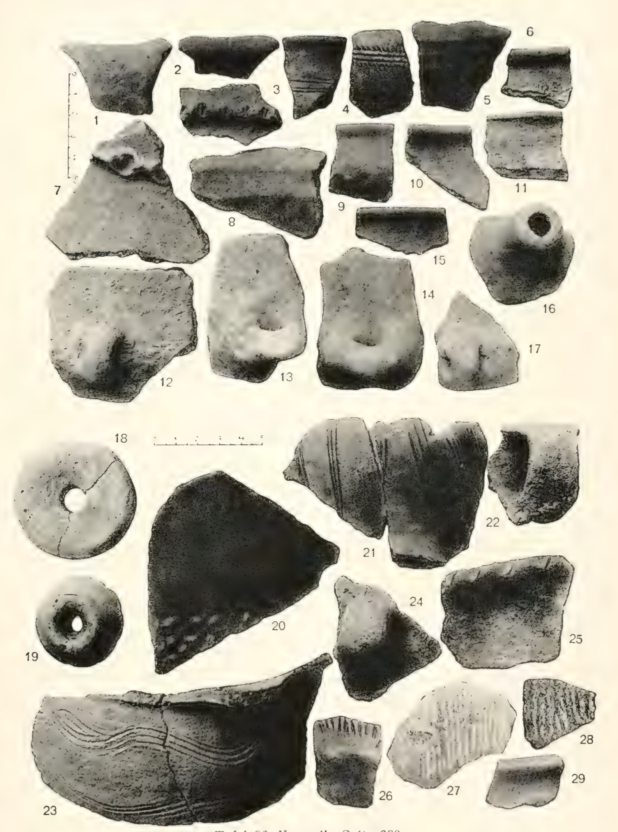
Kirchtalhöhle 7810





Tafel 85. **1-12** Kirchtalhöhle 7810 Seite 298; **13** Schönsteinhöhle Seite 327; **14** Regensburg Seite 345; **15** Artelshofen Seite 345

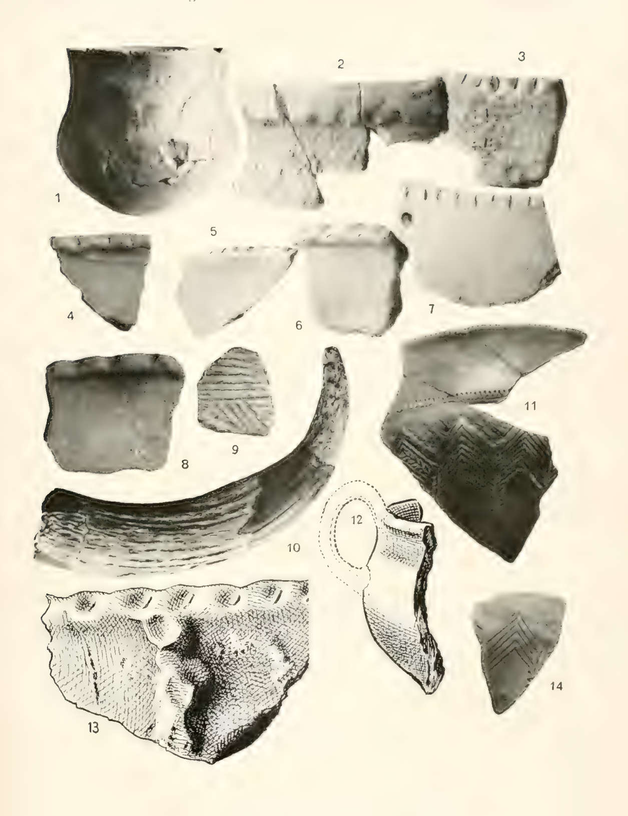




Tafel 86. Keramik. Seite 300

Kirchtalhöhle 7810





Tafel 87. **1-8, 10** Kirchtalhöhle 7810, Seite 300;
9, 12 „Breit“ Seite 325; **11, 14** angeblich Stempfermühle, Seite 339;
13 Thalmässing (Bronzezeit)



Tafel 88a Seite 318

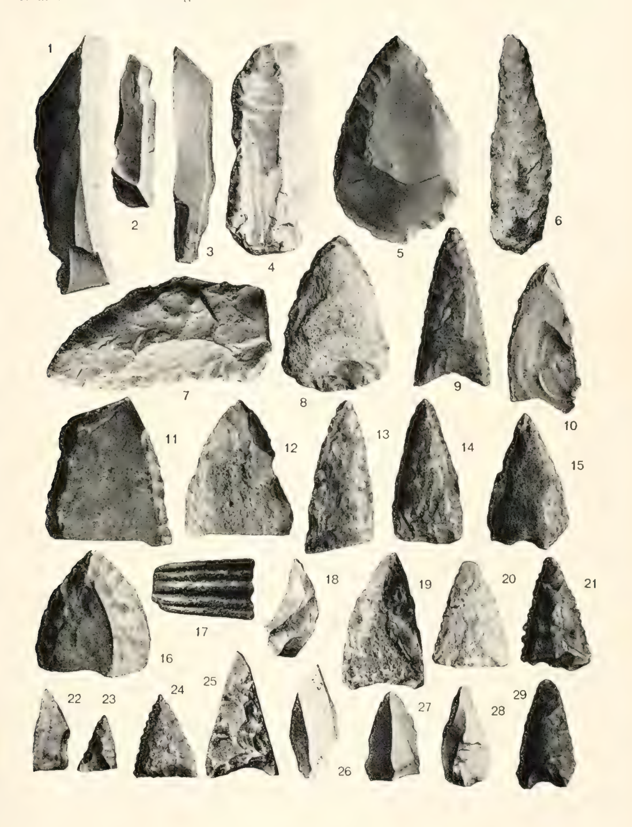
Spurzlgrou 8023



Tafel 88b Bronzezeit. Seite 340

Labersricht





Tafel 89

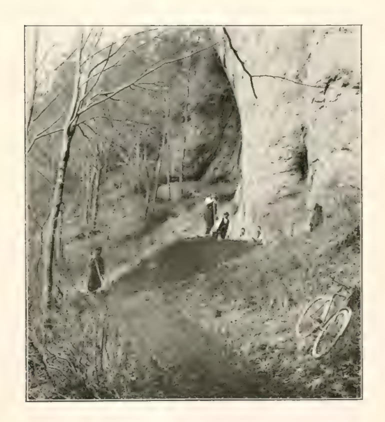
Feldfunde der Thalmässinger Gegend P. 38 (Smlg. Kerl)

Seite 333



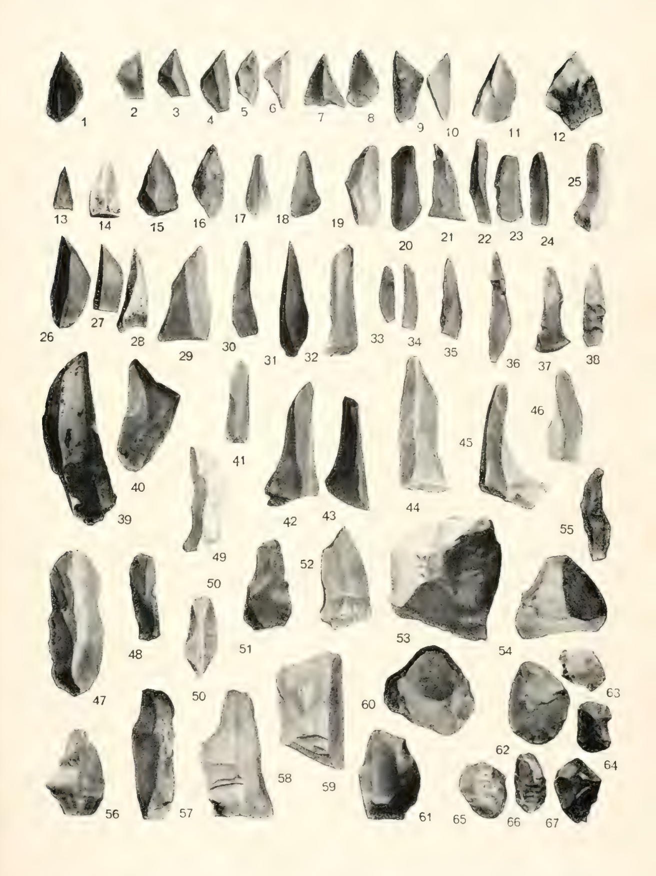


Tafel 90a. Fränkische Schweiz „an der Breit“ Seite 322



Tafel 90b. Püttlachtal an der Hetzelkirche Seite 327





Tafel 91. Fränkische Schweiz „in der Breit" 8056; Bronze- bis Latènezeit Seite 325

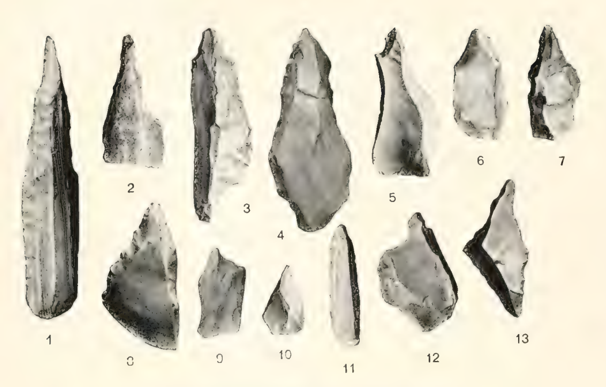




Tafel 92. Fränkische Schweiz „in der Breit"

(Sammlung Näbe) Seite 323/4





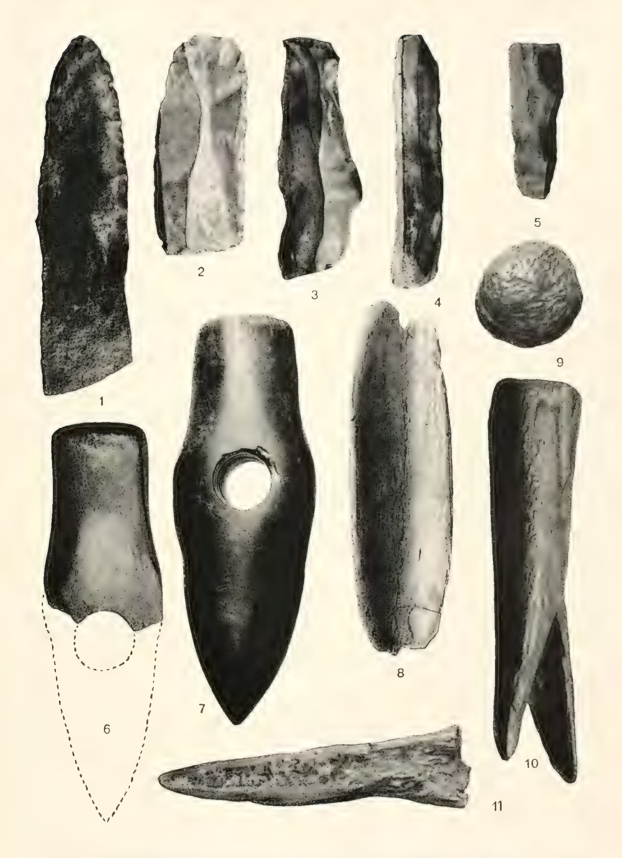
Tafel 93a. Metallzeitliche Flintbohrer Seite 341

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Tafel 93b. Mögeldorfer Sandgrube und Altensittenbach, Hallstatt A Seite 340

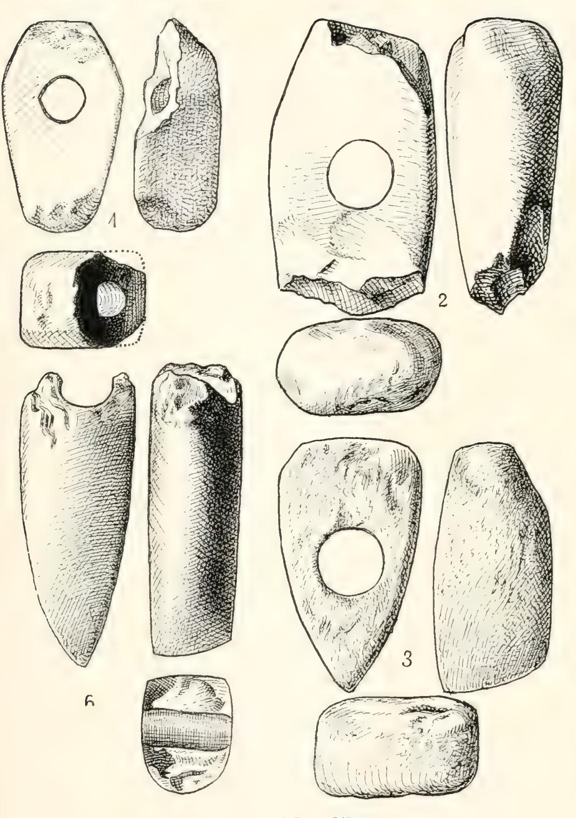
Labersricht, Bronzezeit Seite 341





Tafel 94. Aderzhausen 7392 **1-5** Seite 330; Solach **6** Seite 345; **7** Glashütten Seite 345; Breit **8-11** Seite 325/6

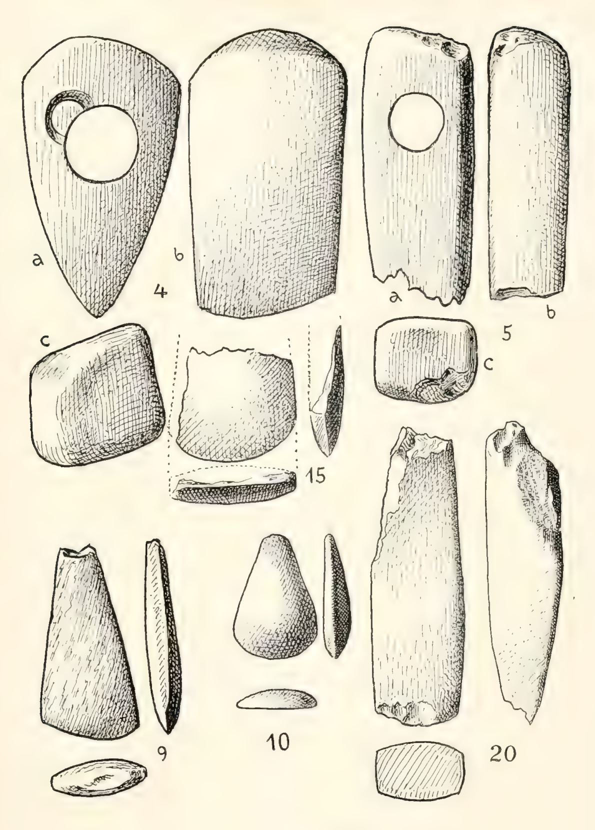




Tafel 95 Seite 342

Einzelfunde

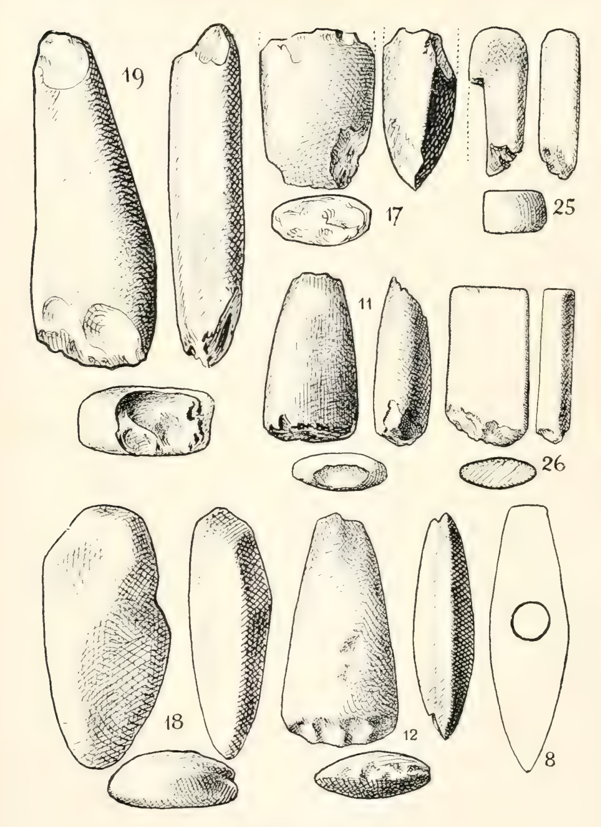




Tafel 96. Seite 343

Einzelfunde

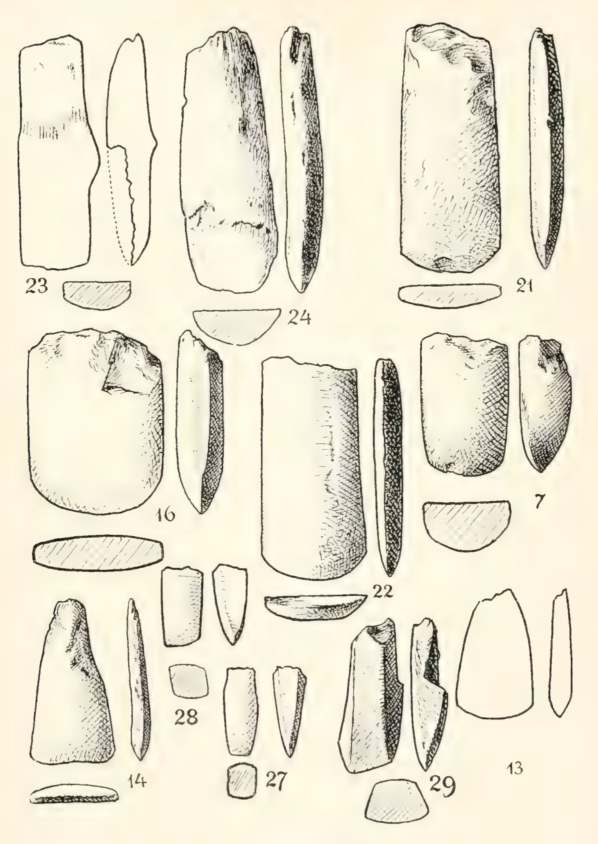




Tafel 97 Seite 344

Einzelfunde





Tafel 98 Seite 344

Einzelfunde





Tafel 99 Seite 349

Retuschen an Glas













